

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1931-1932 N° 72

Valeur respective des différents STIGMATES
de l'HÉRÉDO-SYPHILIS à la NAISSANCE
et plus particulièrement des
STIGMATES OSSEUX

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 5 Décembre 1931

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Albert MASSONIE

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Diplômé d'Hygiène et de Microbiologie

Né le 20 Septembre 1906 à EGLETONS (Corrèze)



LYON

BOSC Frères, M. et L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

—
1931

Valeur respective des différents
STIGMATES DE L'HÉRÉDO-SYPHILIS A LA NAISSANCE
et plus particulièrement des STIGMATES OSSEUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1931-1932 N° 72

Valeur respective des différents STIGMATES
de l'HÉRÉDO-SYPHILIS à la NAISSANCE
et plus particulièrement des
STIGMATES OSSEUX

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 5 Décembre 1931

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Albert MASSONIE

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Diplômé d'Hygiène et de Microbiologie

Né le 20 Septembre 1906 à EGLETONS (Corrèze)



LYON

BOSC Frères, M. et L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

1931

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	M. L. HUGOUNENQ
Doyen	M. J. LEPINE
Assesseur	M. ROLLET

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CAZENEUVE, ROQUE, LANNOIS, HUGOUNENQ, ROCHET, BARRAL

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. PIC
Cliniques chirurgicales	PAVIOT
Clinique obstétricale et Accouchements	TIXIER
Clinique ophtalmologique	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	VORON
Clinique neurologique et psychiatrique	ROLLET
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURTQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires	VILLARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	COLLET
Clinique et prophylaxie de la tuberculose	GAYET
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	NOVE-JOSSERAND
Chimie biologique et médicale	COURMONT
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET
Matière médicale et Botanique	FLORENCE
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL
Anatomie	MANCEAU
Histologie	GUIART
Physiologie	LATARJET
Pathologie externe	POLICARD
Pathologie interne	DOYON
Pathologie et Thérapeutique générales	LERICHE
Anatomie pathologique	FROMENT
Chirurgie opératoire	CADE
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	FAVRE
Médecine légale	PATEL
Hygiène	ARLOING (F.)
Thérapeutique	Etienne MARTIN
Pharmacie et Pharmacologie	X.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	SAVY
	LEULIEU
	PIERY

PROFESSEUR TITULAIRE SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Propédeutique de gynécologie M. CONDAMIN

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. THEVENOT (jeon)
Puériculture et hygiène de la première enfance	RHENTER
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER
Applications du radium	NOGIER
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

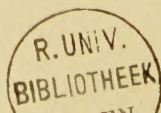
MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	NOEL	ROCHET (Ph.)	CHAMBON
ROCHAIX	DUMAS	WERTHEIMER	CIBERT
RHENTER	DUFOURT	GATE	EPARVIER
MAZEL	DEVIC	BERNHEIM	GUILLEMINET
SANTY	GABRIELLE	DECHAUME	MORENAS
CHALIER (André)	MARTIN (Joseph)	POLLOSSON	REBATTU (Ch)
CHALIER (Joseph)			

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. VORON, président ; DUFOURT, assesseur ;

WERTHEIMER et EPARVIER, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.



A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A LA MÉMOIRE GLORIEUSE DE MON PÈRE
Mort pour la France

A LA MÉMOIRE GLORIEUSE DE MON COUSIN
HENRI MACHEMY
Mort pour la France

A MA MÈRE

Faible témoignage de tendre affection et de profonde reconnaissance.

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR VORON

*Professeur de Clinique Obstétricale
à la Faculté de Médecine de Lyon*

Il nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse. Nous sommes heureux de pouvoir lui exprimer notre reconnaissance et l'assurer d'un respectueux attachement.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BROCHIER

Moniteur de Clinique Obstétricale

Il nous a inspiré le sujet de cette thèse et beaucoup contribué à sa réalisation. Nous le prions d'agréer l'expression de notre vive gratitude.

A MES JUGES

A MONSIEUR LE DOCTEUR GARRELON

Chef du Laboratoire de Physiologie

à la Faculté de Médecine de Paris

Chevalier de la Légion d'Honneur

En témoignage de reconnaissance
pour les nombreuses marques de sym-
pathie dont il nous a honoré et l'inté-
rêt qu'il a toujours montré à notre
égard. Qu'il soit assuré de notre res-
pectueuse gratitude.

**A MES MAÎTRES DES HOPITAUX
ET DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS**

**A MES MAÎTRES DES HOPITAUX
ET DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON**

**À MES MAÎTRES DES HOPITAUX DU VAL-DE-GRACE
ET DES GENETTES ET DE L'ÉCOLE DU SERVICE
DE SANTÉ MILITAIRE**



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Valeur respective des différents
STIGMATES DE L'HÉRÉDO-SYPHILIS A LA NAISSANCE
et plus particulièrement des STIGMATES OSSEUX

Introduction

La forme classique de la syphilis du nouveau-né est connue de tous : Un ensemble de signes cardinaux caractérise cette « variété majeure » qui présente son maximum de fréquence à la naissance ou dans le premier mois de la vie. Nous avons essayé ici de grouper ces signes et de montrer quels sont les plus importants, c'est-à-dire quels sont ceux qui permettent de conclure à la syphilis congénitale en toute certitude. Tous les autres stigmates n'ont qu'une valeur de probabilité : aucun d'eux ne suffit, s'il est seul, à porter un diagnostic ferme.

Nous avons insisté plus particulièrement sur la grande valeur diagnostique des ostéopathies syphilitiques constatées à la naissance : L'ostéochondrite est en effet l'apanage exclusif de la syphilis congénitale.

Toute affirmation doit être basée sur des preuves solides : Pour ce faire, nous avons groupé ici les statistiques qui ressortent des travaux de plusieurs auteurs, et plus particulièrement des travaux de MM. Commandeur et Rhenter, de M. Péhu et de ses collaborateurs.

Historique de la Syphilis osseuse congénitale envisagée jusqu'aux premiers temps de la vie extra-utérine

Nous connaissons aujourd'hui les moindres détails des manifestations osseuses précoces de la syphilis congénitale et la fréquence avec laquelle apparaissent ces ostéopathies pendant la vie intra-utérine. Rappelons brièvement le nom de ceux qui ont apporté la plus large contribution à cette étude. Il nous a paru logique de distinguer trois périodes, nettement différenciées par l'évolution générale des idées et par les acquisitions capitales qui furent faites dans chacune d'elles : La première période s'étend jusqu'en 1870 : Période de tâtonnements, jalonnée de travaux importants, mais sans orientation nette et sans liaison de cause à effets.

La deuxième période s'ouvre en 1870 avec les remarquables travaux de WEGNER et PARROT ; les recherches sur les ostéopathies syphilitiques prennent dès le début une tournure nettement anatomo-pathologique.

La troisième période s'étend du début du xx^e siècle jusqu'à nos jours : Le domaine de la syphilis

congénitale s'agrandit considérablement avec l'apparition de nouveaux procédés d'investigation (radiographique, parasitologique, sérologique...).

PREMIERE PERIODE

Avant Wegner et Parrot

Depuis longtemps on savait que la syphilis infantile, mentionnée pour la première fois par Tizio (SIGISMOND) en 1497, pouvait s'attaquer au squelette. ROSEN DE ROSENSTEIN (1778) dans son « *Traité des maladies des enfants* » recommande l'examen plus particulier du crâne, de la mâchoire inférieure, des os des bras et des jambes et d'y rechercher les tumeurs et exostoses pour déceler la syphilis. UNDERWOOD (1786), BERTIN (1810), LAGNEAU (1828) rapportent quelques observations de syphilis osseuse congénitale. HÉVIN, en 1792, décrivait déjà dans son « *Cours de pathologie chirurgicale* » le décollement des épiphyses de « cause intérieure ». VALLEIX publie, en 1834, un cas de paralysie chez un nouveau-né par décollements juxta-épiphysaires des os longs. Tous ces faits, PARROT les classera plus tard sous le nom de « pseudo-paralysie » et découvrira leur nature syphilitique. DIDAY (1854) croit à la rareté des lésions osseuses syphilitiques chez l'enfant ; admettant en effet la similitude d'évolution de la maladie chez l'adulte et chez le nouveau-né, il en conclut que « l'intoxication syphilitique parvient rarement jusqu'à la phase plus avan-

cée (période tertiaire) où les altérations des os se développent communément » soit parce que le nouveau-né meurt avant, soit parce que les médicaments spécifiques l'ont guéri. La même année, BARENSPRUNG esquisse une description de l'ostéochondrite, à propos de quelques cas de syphilis osseuse du nourrisson. RANVIER (1864) remarque sur des coupes épiphysaires d'os de nouveau-nés un retard à l'ossification dans le mécanisme duquel il entrevoit l'action probable de la syphilis. BARGIONI publie la même année un cas intéressant de syphilis osseuse chez une petite fille de 22 jours. FÜRTH (1865), GUÉNIOT (1869) constatent des cas analogues. Avant d'écrire son « *traité des maladies vénériennes* » (1865), ROLLET signale quelques lésions osseuses de syphilis congénitale, mais ne leur attache guère d'importance. OEDMANNSON publie en 1869, un cas d'ostéopathie syphilitique « caractérisé par un détachement de plusieurs cartilages des côtes d'avec la côte osseuse ».

DEUXIEME PERIODE

De 1870 au début du XX^e siècle

WEGNER et PARROT ont travaillé séparément, l'un à Berlin, l'autre à Paris ; loin de se confondre, leurs découvertes se complètent admirablement et marquent une étape mémorable dans l'histoire des ostéopathies syphilitiques congénitales.

WEGNER, assistant de VIRCHOW à Berlin, fait pa-

raître en 1870 dans les « *Archives de Virchow* » un mémoire intitulé « *De la syphilis osseuse héréditaire chez les jeunes enfants* ». Ses observations portent sur des enfants très jeunes, le plus âgé ayant 4 semaines, bien souvent prématurés (8 prématurés sur 12 cadavres examinés). Il donne de l'ostéochondrite une description à laquelle 60 ans ont changé peu de choses, et s'attache surtout à l'étude des ostéopathies syphilitiques des os longs « lesquelles, dit-il, sont presque constantes et plus fréquentes qu'au niveau du crâne ». Il ne s'occupe guère, dans ses travaux à tendance anatomo-pathologique nette, de la date d'apparition des lésions, ni de leurs manifestations cliniques.

PARROT dont les recherches se poursuivent de 1869 à 1883, date de sa mort, publie en 1872 son premier mémoire dans les « *Archives de Physiologie normale et pathologique* ». Il attache son nom à la « pseudo-paralysie » des nourrissons ; s'intéresse à la différence de WEGNER, à l'étude des altérations portant sur les os plats et courts, et aux différents aspects des lésions suivant leur âge. « Les différences entre les lésions des fœtus et celles des nouveau-nés, écrit-il, méritaient d'être mentionnées ; ce qui caractérise celles du fœtus se retrouve d'une manière très peu accentuée chez les enfants plus âgés que ceux étudiés jusqu'ici ». A partir de 1872 « l'idée directrice de PARROT est de déterminer la physionomie clinique, l'anatomie et même la physiologie pathologique des lésions osseuses créées par la syphilis héréditaire (MESTRALLET).

Après WEGNER et PARROT, citons les travaux de WALDEYER et KÖBNER (1872) sur l'anatomie patholo-

gique des lésions osseuses (os longs), de MAURIAC (1872), CHARRIN (1873), PONCET (1874), TAYLOR, de New-York (1871 à 1875), BIRSCH-HIRSCHFELD (1875), DRON (1877 à 1894), BEHREND (1878), CORNIL (1879), MEWIS (1879), PELLIZZARI et TAFANI (1881), HEUBNER la même année. KASSOWITZ (1881) dans un travail sur « *les conditions d'ossification dans les premières périodes de la vie* » envisage parallèlement l'ossification normale et les troubles osseux provoqués par l'hérédosyphilis. Signalons encore les travaux de BERNE (1884) sur la syphilis héréditaire précoce, de LOMER la même année, de D'ASTROS (1886), de THIEBERGE (1888), de SEVESTRE (1888-89) ; les leçons magistrales de FOURNIER sur la syphilis héréditaire dont il montre que les lésions osseuses sont souvent latentes, larvées ; en 1892, l'exposé très clair de BOURGES sur la maladie de Parrot ; les travaux de MOUSSOUS (1895), de LENTZ la même année, d'ŒDEMANN et HECKER en 1898, d'ANNA KALININE (1900), de MARCEL LABBÉ (1896 à 1900) qui considère l'exostose comme une manifestation de la syphilis congénitale précoce.

TROISIEME PERIODE

Du début du XX^e siècle à nos jours

Avec la radiographie, nous possédons désormais un moyen puissant de diagnostic des lésions osseuses de la syphilis congénitale.

En 1895, ROENTGEN découvre les rayons X. Les pre-

mières études radiographiques des ostéopathies sont dues à GOCHT (1898) et STAMM (1899), mais leur technique était défectueuse et les résultats ne furent guère concluants. Dès 1901, des auteurs viennois, HOCHSINGER, HOLZKNECHT et KIENBOCK font l'application systématique de la radiographie à l'étude du squelette des enfants hérédosyphilitiques. HOCHSINGER nous lègue, de plus, une belle description anatomo-pathologique des différentes variétés d'ostéopathies syphilitiques. Citons par la suite les travaux de LANNELONGUE et de BROCA (1903) sur la maladie de PARROT, de GAUCHER (1904), la thèse de RAYOT (1905) et surtout les publications importantes de M. B. SCHMIDT qui portent sur la pathologie générale et l'anatomie pathologique des os (1902-05). Il ne semble pas inutile de rappeler que SCHAUDINN et HOFFMANN décrivent, en 1905, le spirochète pâle, agent causal de la syphilis humaine ; que WASSERMANN imagine, en 1906, la réaction sérologique qui porte son nom. La même année, BERTARELLI découvre et étudie les lieux d'élection du spirochète au niveau de l'os dans l'ostéochondrite syphilitique.

Dès 1907, l'emploi de la radiographie se généralise. REINACH (1907) met en honneur le procédé des radiographies successives dans la recherche de la syphilis osseuse. THOMSEN (1907-1912) constate à la radiographie la syphilis latente des nouveau-nés sous forme d'ostéochondrite. Plus tard, sur 142 sujets qu'il examine, 17 présentent l'ostéochondrite comme seule manifestation. THOMSEN note en outre que les altérations n'apparaissent pas avant le 5^e mois de la vie

foetale ; que le spirochète, rare dans les 1^{er} et 2^e degrés de WEGNER, se trouve en abondance dans le tissu de granulations lors du 3^e degré.

De 1906 à 1915, ALEXANDER étudie à la radiographie les lésions syphilitiques des os courts et plats (crâne, sternum, vertèbres, côtes, omoplate, os iliaque...). En 1908-09, FABRE et TRILLAT préconisent l'emploi de la radiographie pour la recherche des lésions du cartilage de conjugaison dans la syphilis héréditaire. Signalons encore les travaux de MÉNARD, LE MAINE et PÉNARD (1908), de HERXHEIMER la même année, de REYHER (1908-12), de ORTH (1910).

FRAENKEL publie en 1911 une remarquable série de radiographies de squelettes de prématurés. Ses études sur l'ostéochondrite sont remarquables ; en 1915, il établit l'ordre chronologique de celle-ci et de la périostite ossifiante ou « deuxième maladie », montre que l'ostéochondrite des os longs s'accompagne toujours de lésions costales et constate la superposition étroite des roentgenogrammes et des divers stades décrits par WEGNER. Signalons en 1912 la thèse de QUEHEILLE sur la syphilis osseuse héréditaire précoce, les travaux de FRANGENHEIM (1912-13), WIELAND (1913), LÖHE (1912-15) qui fait une statistique sur la fréquence des spirochètes dans l'ostéochondrite, de ZAPPERT (1916-23), FREUD de Vienne (1917), PANKOW (1919), FINKELSTEIN (1921-24), THOENES (1921-22), YLPPO (1921).

LUDWIG PICK, de Berlin, publie en 1919 son « *diagnostic radiologique de la syphilis des os* », en 1922 ses « *nouvelles recherches sur la syphilis osseuse congénitale* », et en 1929 son livre contenant une belle

collection radiographique d'os longs, plats et courts, et une remarquable étude de l'ostéochondrite.

SCHNEIDER (1920-28) étudie l'invasion du système osseux par le spirochète de la syphilis, montre que cette invasion se fait par voie sanguine (les spirochètes sont en effet plus abondants dans les parties de l'os richement vascularisées), divise l'ostéochondrite en forme passive, qui correspond aux deux premiers degrés de la classification de WEGNER et forme active qui correspond au 3° degré. Signalons encore les publications de TURNBULL (1922), de DEMBO, LITCHFIELD et FOOTE (1922), LOREY (1923), EKEHORN (1924), FINKELSTEIN (1924), WIMBERGER (1925), SPRINGER (1926).

COMMANDEUR et RHENIER (1926) font une étude détaillée, portant sur un nombre considérable de nouveau-nés, des stigmates de l'hérédosyphilis à la naissance. Signalons encore le splendide ouvrage de GRALKA (1927), un article de PENDERGRASS et BROMER (1929) sur la radiographie et l'anatomie pathologique des lésions osseuses de la syphilis congénitale, surtout des lésions portant au niveau des noyaux d'ossification secondaire des os longs ; les travaux de JENKINSON et LEWIN (1927), de SCHOENFELD (1930).

Nous avons réservé une place spéciale à MM. PÉHU et POLICARD, de Lyon, dont les importants travaux sur ce sujet se poursuivent depuis 1922. Avec leurs collaborateurs, MM. BROCHIER, CHASSARD et M^{me} ENSELME, ils ont étudié les moindres détails des altérations osseuses syphilitiques ; ils ont montré que l'ostéochondrite est la première en date parmi les formes de syphilis osseuse ; elle apparaît dès le 5° mois de la vie

intra-utérine, prend fin au seuil du 4^e mois après la naissance. Ces dernières années, ces auteurs ont inspiré les thèses de MESTRALLET, de ROUX, de RATTE, de ROURE, recueil de leurs travaux les plus récents.

Pour terminer, signalons enfin la communication de MM. VORON et BROCHIER à la « *Société d'obstétrique* » sur « *un cas d'ostéochondrite syphilitique costale chez un prématuré de 7 mois* » (7 avril 1930), seul cas, semble-t-il, publié jusqu'à ce jour.

CHAPITRE PREMIER

Les stigmates de la syphilis congénitale observés à la naissance ou dans les premiers jours de la vie

« Il y a un grand intérêt à pouvoir, dès les premiers jours de la vie, reconnaître la syphilis héréditaire des enfants, à trouver quelque symptôme, si fruste soit-il qui permit de dépister leur origine » (Ed. Fournier).

Nous allons étudier brièvement les manifestations précoces de la syphilis congénitale, c'est-à-dire celles que l'on peut mettre en évidence dès la naissance ou au cours du premier mois de la vie extra-utérine, en nous attachant plus particulièrement à l'étude des manifestations osseuses. Ces notions s'appliquent du reste aussi bien au prématuré qu'au nouveau-né à terme, sauf exceptions rares que nous signalerons.

Nous éliminons donc d'emblée tous les signes d'apparition plus tardive ainsi que les formes dites « à manifestations retardées » de syphilis congénitale.

Après un aperçu des « formes larvées », nous envisagerons les signes de la « syphilis majeure » qui est d'ailleurs la seule intéressante du point de vue des manifestations ostéopathiques.

I. — Syphilis larvée

Son domaine semble s'accroître de jour en jour, parfois même de façon abusive. Alfred Fournier étudia le premier, en 1891, la forme larvée de la syphilis congénitale ; depuis, de nombreux cliniciens se sont efforcés de découvrir un ensemble de signes pour en permettre le diagnostic. Après Hutinel, affirmant « qu'il est souvent plus aisé de soupçonner la syphilis congénitale que d'en prouver l'existence », Leredde s'est plus particulièrement consacré à cette étude dont on trouve le résumé dans son rapport à la conférence de la syphilis héréditaire de Paris (1925) « La syphilis de la première enfance, dit-il, détermine une mortalité considérable du fait qu'elle n'est pas reconnue dans 95 % des cas !... et c'est surtout dans ces formes beaucoup plus nombreuses où l'infection ne peut être démontrée de suite. L'enquête clinique, familiale, les recherches de laboratoire révèlent des faits qui permettent de croire à la syphilis congénitale, non de l'affirmer au sens scientifique du mot. »

Cette « syphilis héréditaire de présomption », com-

me la nomme Leredde, nous en ferons le diagnostic à la naissance en sachant qu'elle se cache souvent sous le masque d'une autre affection (ganglionnaire, cutanée, digestive généralement...), qu'elle peut réaliser toutes les malformations congénitales, des anomalies de glandes endocrines, surtout de la thyroïde. Une splénomégalie chez un nouveau-né qui n'a pas d'antécédents tuberculeux ; une hydrocèle unilatérale, irréductible, persistante, et pour certains des végétations adénoïdes sont de bons signes en faveur de l'hérédosyphilis.

Pour compléter le faisceau des symptômes cliniques, on se livrera à l'enquête familiale (syphilis des parents) et aux recherches de laboratoire : « En l'absence de séro-réaction positive du liquide céphalo-rachidien, on a souvent de l'hypertension, de la leucocytose en général légère, un excès d'albumine, la présence de globulines. Ces altérations isolées ou groupées sont un indice de syphilis héréditaire » (Leredde).

Il faut cependant se garder de tout faire entrer dans le domaine déjà bien vaste de la syphilis larvée, une généralisation excessive risquant surtout de nuire à la netteté de ses limites. Dans le même ordre d'idées, il ne faut pas s'exagérer la valeur des symptômes que nous venons d'énumérer, lesquels ne doivent être considérés que comme de simples signes de présomption : Ce n'est pas, par exemple, parce qu'on rencontre des végétations adénoïdes chez un nouveau-né hérédosyphilitique, que l'origine de ces végétations soit forcément dans cette même syphilis dont il est

porteur. D'ailleurs la syphilis congénitale larvée envisagée sous cet angle est très rare dans le premier mois de la vie.

II. — Syphilis majeure

Combien plus rares sont ces cas de syphilis évidente ! MM. Commandeur et Rhenter les retrouvent dans moins de 1 % de leurs observations (406 cas sur 43.892 nouveau-nés), MM. Péhu et Brochier dans 3 % des cas au cours de la première enfance (sur 210 observations), Counil (thèse de Lyon 1930) dans 0,75 % environ (85 cas sur 11.266 observations).

Le diagnostic de syphilis majeure repose fondamentalement sur les recherches concernant :

A. — *Le rapport fœto-placentaire.*

B. — *Les signes cliniques*, qui se divisent eux-mêmes en *signes de certitude* et en *signes de probabilité*, ces derniers n'appartenant pas en propre à la syphilis.

C. — *Les signes sérologiques et cytologiques.*

D. — *Les stigmates radiologiques* des ostéopathies syphilitiques.

Ces recherches seront complétées dans certains cas par :

E. — *Le substratum anatomique* de ces signes.

F. — *Le substratum parasitologique.*

A. — Rapport fœto-placentaire

Pinard et Bridier ont les premiers montré en 1891 l'influence hypertrophiante de la syphilis sur le placenta : Celui-ci, gros, œdématié, couleur « chair à saucisse », à cotylédons volumineux séparés par des sillons profonds lui donnant un aspect mamelonné, présente un caractère qui domine tous les autres au point de vue diagnostique : La rupture de l'équilibre admis entre le poids du nouveau-né et le poids du placenta, au détriment du premier. On admet normalement que le placenta pèse environ le $1/6^e$ du poids du nouveau-né. D'après la loi formulée par Pinard « tout placenta dont le poids dépasse le $1/6^e$ du poids du fœtus est un placenta syphilitique ». En pratique, on n'attache guère de valeur diagnostique qu'aux rapports supérieurs à $1/5^e$.

B. — Signes cliniques

1. — SIGNES DE CERTITUDE

Un seul suffit à établir avec certitude l'existence de la syphilis.

α) LES ÉRUPTIONS CUTANÉO-MUQUEUSES. — Le *pemphigus* (ou syphilide papulo-bulleuse) constitué par de petites pustules entourées d'une mince auréole rouge, occupe presque toujours la paume des mains et la plante des pieds, la face dorsale de ces extrémités étant généralement indemne ; il y a le plus souvent

atteinte simultanée et symétrique des quatre extrémités.

Le pemphigus palmo-plantaire existe généralement au moment de la naissance, mais se montre parfois dans les jours qui suivent ; Parrot l'a vu apparaître à la 10^e semaine ; on ne l'a jamais vu se montrer plus tard.

La *roséole* est aussi un signe de certitude, bien que M. Fernet ait prétendu qu'elle n'appartenait pas en propre à la syphilis congénitale. Elle ne se voit jamais à la naissance.

Les *plaques muqueuses buccales*, les *rhagades de la commissure labiale*, les *papules hypertrophiques* présentant souvent le caractère d'*ulcérations circonscrites* de la région péri-anale et génitale, ont une valeur de certitude. Ces signes n'existent qu'exceptionnellement à la naissance.

β) LES SIGNES OCULAIRES. — Citons les *rétinites pigmentaires*, les *irido-cyclites* et surtout les *glaucomes infantiles* (ou hydrophthalmies) qui peuvent apparaître pendant la vie intra-utérine.

γ) LE CORYZA. — Existant dès la naissance ou apparaissant très précocement, persistant, bilatéral, séreux, séro-purulent ou séro-hématique, c'est un signe de certitude, surtout s'il est associé à des *végétations adénoïdes* qui obstruent le nez ou à un érythème périnariaire. Il se distingue aisément du coryza commun plus tardif et ne déterminant pas de suintement sanguin.

2. — SIGNES DE PROBABILITÉ

Ils sont très nombreux ; voici les plus importants :

Gros ventre avec exagération de la circulation collatérale, s'accompagnant souvent d'ascite ou d'hépatomégalie.

Splénomégalie. — Le Kala-azar n'existant pas dans nos contrées, le paludisme congénital étant relativement rare, la tuberculose étant pratiquement inexistante avec le 2^e ou 3^e mois de la vie, c'est donc surtout au diagnostic de syphilis congénitale qu'il faut songer en présence d'une mégalosplénie précoce et nette (la rate doit déborder franchement le rebord des fausses côtes).

Hépatomégalie.

Mœléna. — C'est un signe des premier, deuxième et troisième jours de la vie, exceptionnel après le dixième.

Malformations fœtales. — Citons les *cardiopathies* (rétrécissement mitral pur notamment), les *encéphalopathies* (hydrocéphalie...), l'*hydrocèle* (surtout si elle est unilatérale, irréductible, non communicante, persistant des mois et s'accompagnant parfois d'un testicule de dureté anormale, ligneuse). Les *troubles digestifs* divers, les *adénites* (surtout une *adénopathie sus-épitrochléenne* bilatérale, sans infection brachiale et sans lésion tuberculeuse concomitantes permettant de l'expliquer), une *circulation collatérale sur les pariétaux*, une *néphrite* aiguë avec œdèmes généralisés et albumine dans les urines (rarement des cylindres

granuleux), une *ostéomyélite gommeuse* à la naissance... etc... sont des signes de probabilité qui peuvent rendre service.

Dans tous les *ictères* du nouveau-né, la syphilis paraît jouer un rôle indéniable :

a) Les enfants atteints d'ictère physiologique sont souvent hérédo-syphilitiques.

b) La syphilis est également en cause dans l'ictère consécutif à une malformation des voies biliaires.

c) La syphilis peut aussi provoquer chez le nouveau-né un ictère ayant tous les caractères de l'ictère infectieux, léger ou grave.

d) L'ictère grave familial est souvent syphilitique (Rocaz).

Signalons encore qu'au moment de l'accouchement, le cordon présente presque toujours en cas de syphilis une vive inflammation uniquement localisée au niveau de la veine ombilicale : Il s'agit là de *mésophlébite et de périphlébite syphilitiques du cordon* (Manouélian), on y retrouve parfois le tréponème.

Cris incessants du nouveau-né. — Sisto (Genaro) de Buenos-Aires soutient que toutes les fois qu'un enfant crie d'une manière insolite sans qu'on puisse en découvrir la raison, des troubles digestifs par exemple, il faut soupçonner l'existence de la syphilis : ces cris seraient la manifestation des douleurs osseuses de l'ostéochondrite occulte.

Enfin, lorsqu'elle sera possible, la recherche des ANTÉCÉDENTS FAMILIAUX complètera celle des signes cliniques de probabilité :

La notion de syphilis des parents (il est exceptionnel

que la syphilis du père seul donne naissance à des accidents hérédo-syphilitiques, la part la plus importante revenant à la mère. Les enfants nés de parents syphilitiques ne sont pas nécessairement syphilitiques, mais on doit toujours les soupçonner de l'être. On consultera à ce sujet avec profit le travail récent de MM. Péhu et Brochier dans la *Revue de Médecine* de juin 1930).

La fréquence des avortements et des accouchements prématurés antérieurs, l'expulsion de fœtus macéré, les gestations gémellaires (surtout les gémellaires univitellines), l'hydramnios, la polyléthalité des enfants... doivent être recherchés avec soin.

Dans cet exposé, nous nous sommes bornés à envisager les stigmates de l'hérédo-syphilis à la naissance ou dans les premiers jours de la vie. Ce n'est que plus tard, dans les mois qui suivent, qu'apparaissent d'autres signes de réelle valeur, tels que les convulsions, la maladie des vomissements habituels, l'arrêt inattendu de la croissance, l'anorexie dite essentielle, l'hypertrophie du thymus, le rachitisme syphilitique (toujours précoce, à prédominance crânienne et splénique, associé à une anémie assez marquée), les paralysies, le strabisme convergent essentiel, la maladie de Little... etc... sans oublier le signe important que constitue l'efficacité du traitement anti-syphilitique. Envisager ces signes serait sortir du cadre de notre sujet.

C. — Signes sérologiques et cytologiques

Chez le nouveau-né syphilitique, le liquide céphalo-rachidien présente parfois :

De l'*hyperalbuminose* : Le taux de l'albumine atteint 0 gr. 20, 0 gr. 40 et plus au lieu de la quantité normale 0 gr. 10 pour 1000 (Bonhoure : thèse de Toulouse 1923).

De la *lymphocytose* plus ou moins prononcée, qui existe dans les 2/3 des cas ; il y a très souvent augmentation des mononucléaires moyens, et dans les formes sévères, on peut noter la présence de *plasmazellen* (Arena : La pediatria 1924).

On a tenté d'appliquer au diagnostic de la syphilis congénitale les diverses méthodes basées sur les phénomènes d'agglutination, de bactériolyse, de précipitation, de déviation du complément de Bordet et Gengou.

La RÉACTION DE WASSERMANN avec ses dérivés (Hecht, Desmoulières) est ici pratiquement la seule employée.

On la recherchera :

1° *Dans le sang : a) de la mère.* — On recueille le sang par ponction intra-veineuse ; chez l'accouchée, en cas de ponction veineuse impossible, on peut le prélever parfois au niveau du placenta, par ventouses scarifiées ou piqûre cutanée.

β) *du cordon.* — Il suffit de faire une double ligature du cordon ; on peut recueillir ainsi du sang pour analyse sans éveiller l'attention du voisinage (Trillat).

2° *Dans le liquide céphalo-rachidien* prélevé par ponction lombaire.

D. — Stigmates radiologiques

La radiographie révèle parfois chez le nouveau-né syphilitique une rate de forme triangulaire, signe sur lequel insiste Trillat, mais, chose plus importante, elle permet l'étude des lésions osseuses produites par la syphilis.

NOTIONS SOMMAIRES SUR LES OSTÉOPATHIES SYPHILITIQUES DU NOUVEAU-NÉ. — Une seule de ces lésions osseuses nous intéresse : l'ostéochondrite ; les autres ne se rencontrant qu'exceptionnellement à la naissance, seront étudiées brièvement.

1° *L'ostéochondrite*. — Wegner l'attribuait « à une interruption de la fonte cartilagineuse linéaire physiologique et de l'apposition osseuse normale ; en même temps que s'établissent une résorption persistante et un dépôt calcaire croissant dans la substance fondamentale et dans les cellules de la zone de reproduction cartilagineuse ». Elle ne peut être mieux définie.

Dès à présent, notons ce fait : bien que lésant fortement le cartilage conjugal, l'ostéochondrite ne compromet nullement la croissance de l'os ; et en cela, elle s'oppose à l'achondroplasie.

Les altérations dues à l'ostéochondrite portent sur tous les os de souche cartilagineuse (ou os de substitution), c'est-à-dire sur la presque totalité du squelette : os longs, courts, plats, colonne vertébrale, occipital et sphénoïdal. Par contre, les os de souche membraneuse (ou os de revêtement) : voûte du crâne, face, clavicule... restent intacts, (signalons cependant que Pick serait arrivé à déceler à la radiographie quelques cas d'ostéochondrite à la limite dia-épiphysaire de

l'extrémité sternale de la clavicule ; Schneider aurait de même observé du tissu de granulations, c'est-à-dire le 3° degré de Wegner, sur des os de membrane, mais ceci demande confirmation).

L'ostéochondrite peut siéger aux deux extrémités de tous les os longs, mais elle frappe de préférence les extrémités distales de l'humérus, du cubitus, du radius, du tibia et du fémur. L'inverse semble se produire pour les os courts des mains et des pieds.

On n'a jamais vu l'ostéochondrite se manifester avant le 6° mois de la vie intra-utérine ; nous verrons, à propos de l'invasion du système osseux par le spirochète, la date réelle du début de l'affection. Après la naissance, l'ostéochondrite a une tendance naturelle à la guérison ; l'influence du traitement spécifique est elle-même très heureuse. Bien que cela sorte du cadre de notre sujet, signalons qu'il y a dans certains cas restitution « ad integrum » même après décollement épiphysaire, par formation d'un cal d'origine périostique ; que dans d'autres cas l'ostéochondrite guérie laisse un reliquat radiographique (persistance d'une bordure plus large et plus opaque que la ligne méta-physo-chondrale normale) qui permettrait un diagnostic rétrospectif de l'affection pendant les trois ou quatre premiers mois de la vie (Péhu et Chassard).

L'ostéochondrite prend fin vers le 3° mois de la vie extra-utérine ; en présence de cette terminaison quasi-automatique, ne serait-on pas en droit de la considérer comme une « dystrophie » plutôt que comme une « ostéite inflammatoire ».

Signalons enfin que l'ostéochondrite ne diffère pas après la naissance de ce qu'elle est chez le fœtus.

2° *Les autres ostéopathies.* — La *périostite ossifiante* peut être considérée « comme la descendante directe de l'ostéochondrite », « tout se passe comme si le processus de raréfaction quittait la zone diaphyso-épiphysaire pour se localiser au niveau de la corticale de la diaphyse ». L'ostéochondrite appartient surtout au domaine de l'obstétrique, la périostite plutôt au domaine de la pédiâtrie car elle est d'une extrême rareté chez le fœtus et seuls, quelques auteurs Hochsinger, Pick, Thomsen... l'ont rencontrée.

Signalons brièvement, pour ne plus y revenir, les principaux caractères de cette affection : généralisée à la plupart des os de l'économie, symétrique, indolore, les membres atteints étant souvent le siège d'une infiltration œdémateuse et d'un empatement profond et dur (Péhu), la périostite sera recherchée à la naissance, bien qu'exceptionnelle, sur les os les premiers atteints, c'est-à-dire les os longs, et tout d'abord à la face interne des tibias et à la face externe des fémurs. Sur coupe, la corticale, d'épaisseur énorme et bien délimitée, a un aspect « feuilleté ». A l'examen microscopique, les espaces médullaires, dont les travées sont plus grêles et le tissu hématopoïétique plus abondant, sont agrandis ; dans la zone de remaniement osseux, des traînées de cellules du cartilage hypertrophié font saillie dans les travées intercartilagineuses au delà de la ligne de délimitation chondro-osseuse. A la radiographie, les deux croissants périostiques, dont l'épaisseur maximum correspond à peu près au milieu de la

diaphyse, se projettent sous forme de deux bandes d'un gris sombre et homogène « allant, suivant le degré de la lésion, d'un simple liseré à une série de strates parallèles juxtaposées » (Marfan).

Signalons aussi les *formations gommeuses* des os longs et plats, qui sont pour ainsi dire inconnues dans le premier mois de la vie. On les décèle à l'aide de la radiographie : La forme proprement gommeuse, c'est-à-dire en foyer clair serti par une circonférence opaque et siégeant ordinairement dans la métaphyse, est rare ; plus fréquente serait la forme en aire grisâtre, irrégulière, mal délimitée, se développant dans la métaphyse et « se rencontrant souvent au cours de l'ostéochondrite du deuxième et surtout du troisième degré » (Péhu).

Signalons enfin la *forme ostéoclasante ou destructrice* : certains nouveau-nés, indépendamment de la pseudo-paralysie de Parrot, présentent, à la naissance ou au cours des premiers temps de la vie, des fractures spontanées ou après un traumatisme insignifiant. La radiographie montre, outre de multiples fractures, un os tantôt d'apparence normale, tantôt d'une pâleur particulière avec amincissement de la corticale et élargissement du canal médullaire. A l'autopsie, le canal médullaire élargi, rempli d'une moelle diffuente rouge groseille, est limité par une corticale fragile ; au niveau des fractures, on note des cals fibreux non incrustés de sels calcaires. Il s'agit là d'une atteinte générale de l'os ressortissant au spirochète.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES ET TECHNIQUES SUR LA RADIOGRAPHIE DES OSTÉOPATHIES SYPHILITQUES DU NOUVEAU-NÉ. — 1° Jusqu'à présent, et sauf pour quelques fœtus très près du terme, il n'a pas été possible d'obtenir de bonnes radiographies fœtales « in utero ». Avec la technique actuelle, même lorsque le squelette apparaît très visiblement, les détails de l'ossature restent encore incertains.

2° La radiographie du corps fœtal entier placé directement sur la plaque donne tout au plus des résultats concluants lorsqu'il s'agit des deux derniers degrés de Wegner de l'ostéochondrite.

3° Il est donc préférable toujours de débarrasser l'os de toutes les parties molles qui l'entourent ; les résultats seront encore meilleurs si l'on prend des clichés sur un fragment de 1 à 2 mm. d'épaisseur prélevé au bistouri au centre de l'os suivant une coupe longitudinale : on supprime de la sorte les courbures osseuses, très accentuées sur certains os comme le fémur, et qui altèrent les clichés par leur superposition.

4° En prenant les clichés avec le même appareil et avec la même technique, l'interprétation en sera plus facile. Les rayons aussi mous que possible sont préférables. On emploie la radiographie instantanée avec les nouveau-nés vivants dont l'état absolu d'immobilité est presque impossible à obtenir. Enfin, il faut éviter que les rayons abordent obliquement la région épi-métaphysaire : la ligne sombre transversale qu'elle forme normalement à la radiographie pourrait paraître plus épaisse ou moins régulière.

5° Il faut éviter les causes d'erreur dues à la possibilité d'altérations osseuses de toute autre origine que la syphilis (macération fœtale, altérations agoniques...) Enfin, on comparera toujours le cliché d'un nouveau-né syphilitique avec un cliché de nouveau-né normal du même âge (compté depuis l'époque de la conception) car les perpétuelles modifications du système osseux dans le temps pourraient induire en erreur.

6° L'ostéochondrite est une maladie pouvant intéresser tous les os de souche cartilagineuse, d'où la nécessité de radiographier le squelette entier. Cependant c'est au niveau de l'extrémité inférieure du fémur, de l'extrémité supérieure du tibia, de l'extrémité inférieure des os de l'avant-bras que les lésions qu'elle provoque s'inscrivent sur les films avec le plus de netteté.

STIGMATES RADIOLOGIQUES AU NIVEAU DES OS LONGS.

Pour plus de clarté, donnons tout d'abord un aperçu de l'os du nouveau-né normal :

A. — *Os long du nouveau-né normal.* — Prenons comme type l'extrémité inférieure du fémur.

L'épiphyse, cartilagineuse, est à peu près transparente aux rayons X sur le nouveau-né vivant, ombrée légèrement sur pièce anatomique. (Une seule exception, justement en ce qui concerne l'extrémité inférieure du fémur, dont le noyau épiphysaire ou point de Béclard peut apparaître à partir du 7° mois de la vie intra-utérine, et fournit dès lors, en plein centre du cartilage hyalin, une petite ombre ovale d'autant plus accentuée que l'ossification est plus avancée.)

La diaphyse est nettement limitée du côté de la clarté cartilagineuse épiphysaire, dans la région épimétaphysaire, par une ligne sombre, transversale, de largeur uniforme d'environ un demi-millimètre, légèrement convexe du côté de l'épiphyse sur certains os, rectiligne sur d'autres, « bien dessinée, et dont la caractéristique est d'être étroite et comme tracée au crayon » (Péhu). C'est là que commencent les premières trabécules osseuses.

En allant vers la diaphyse, on trouve ensuite la zone de trabéculatation fine et régulière de la spongieuse : sa coloration, moins noire que la ligne épimétaphysaire, sera désormais homogène sur toute l'étendue de la métaphyse.

A l'extérieur, sur les côtés de la métaphyse et de la diaphyse, court une bande d'autant plus foncée que le nouveau-né est plus près du terme et dont la largeur est maximum au niveau du milieu de l'os. Les contours de la métaphyse et de la diaphyse sont donc bien limités.

Une cause d'erreur peut résulter d'une interprétation trop rigoureuse d'image radiographique : chez certains fœtus, en effet, et jusqu'au 8^e mois de la vie fœtale, on peut avoir à l'état normal une ligne épimétaphysaire présentant des « dentelures » régulières pouvant faire croire à la syphilis.

B. — *Os long du nouveau-né syphilitique.* — Laissons de côté « l'ostéochondrite incipiens » dont « la seule caractéristique est que la ligne de bordure de la métaphyse est simplement un peu plus large et un peu plus opaque que normalement. Ces signes, très

discrets, pouvant apparaître sur tous les os longs, se recherchent cependant électivement au niveau des genoux et des poignets ». Occupons-nous des degrés plus marqués correspondant aux trois stades anatomiques de la maladie :

Premier stade. — La ligne épi-métaphysaire a subi des modifications importantes :

1° Elle s'est considérablement élargie, jusqu'à devenir une bande de plusieurs millimètres d'épaisseur, le « Kalkband » des Allemands.

2° Sa couleur est devenue plus sombre, d'où contraste plus apparent avec le tissu spongieux : sur tirage positif, les extrémités osseuses sont bordées de noir.

3° Cette bande, dont la limite reste nette, sans transition du côté de la diaphyse, s'hérisse au contraire souvent de l'autre côté de fines dentelures de 1 mm. à 1 1/2 mm., qui semblent s'incruster dans le cartilage épiphysaire.

Cette image radiographique, correspondant au premier degré de Wegner, est dûe à la calcification excessive du tissu cartilagineux.

Deuxième stade. — Les altérations sont plus accusées :

1° Les dentelures, épaissies et plus grossières, se présentent sous forme d'aspérités courtes et inégales ;

2° La délimitation, autrefois si nette du côté de la diaphyse, est devenue floue et cela est important ;

3° Entre le « ruban sombre » et la métaphyse existe à présent une zone claire, parfois homogène, plus ou moins large.

Dans les formes plus anciennes, les bandes sombres et les bandes claires de 1 mm. environ de largeur, alternent régulièrement : une bande noire, une claire, une autre noire, une plus ou moins claire et enfin le tissu spongieux. L'ensemble a un aspect zébré caractéristique. Les bandes sombres sont dues à une richesse excessive en sels de chaux ; les bandes claires à l'insinuation dans la région épi-métaphysaire du tissu de granulations, lequel, nous le verrons, est souvent dédoublé en deux couches, d'où l'aspect radiographique.

Troisième stade. — Généralement, on constate au niveau de la métaphyse, une augmentation de la zone claire qui devient plus régulière et comme déchiquetée. La bande sombre et étroite (1 à 2 mm.) qui reste accolée à l'épiphyse et témoigne de la position de celle-ci, est ordinairement à sa place normale, mais peut être aussi déplacée légèrement, soit transversalement, soit angulairement avec la diaphyse. Mestrallet a montré que « cet aspect radiographique ne correspond pas obligatoirement à un décollement épi-physaire, car le déplacement d'une épiphyse entièrement cartilagineuse (sauf celle de l'extrémité distale du fémur) par rapport à la diaphyse échapperait à l'investigation radiologique, mais correspond plutôt à une fracture de la région métaphysaire que la radiographie décèle aisément ».

Ce degré d'ostéochondrite est assez rarement rencontré chez le nouveau-né prématuré.

STIGMATES RADIOLOGIQUES EN DEHORS DES OS LONGS.

Nous serons bref sur ce chapitre :

A. — OS PLATS. — *Os iliaque.* — L'os iliaque normal est formé d'un réseau trabéculaire limité en haut par une ligne mince et très nette. Sur l'os syphilitique, on remarque que la délimitation si nette de la zone ostéo-cartilagineuse a été remplacée par des lignes concentriques qui, lorsqu'on se dirige vers le centre de l'os, se disposent ainsi : une ligne sombre, une claire, une autre ligne sombre et enfin le tissu spongieux avec sa structure propre. Sur le pubis, l'alternance des bandes sombres et claires se produit au niveau du trou obturateur ; sur l'ischion, dans la région acétabulaire. Comme pour les os longs, les lésions d'ostéochondrite du bassin sont symétriques, et parfois décélables in vivo.

Omoplate. — Il y a alternance des bandes claires et sombres à la périphérie, surtout sur le bord spinal ; on peut l'observer parfois in vivo.

Sternum. — Les bandes sombres et claires alternent autour du point d'ossification manubrial.

Côtes. — Les résultats sont incertains : cependant, in vivo et en position ventrale, la radiographie permet parfois de déceler assez nettement de l'ostéochondrite de la région chondro-costale. Pick aurait même mis en évidence l'ostéochondrite de la tête des côtes chez le fœtus. L'examen doit donc porter sur toute l'étendue de la côte, où l'on peut déceler des lésions : elles se caractérisent encore ici à la radiographie par l'alternance de bandes sombres et claires.

B. — OS COURTS. — Ces os ont la même structure que les os longs. L'ostéochondrite touche indifféremment les métacarpiens, les métatarsiens et les phalanges, en respectant l'extrémité distale des phalanges. Dans tous les cas, on retrouve des lésions concomitantes des autres parties du squelette. A la radiographie, on note une alternance de bandes claires et sombres aux extrémités malades des os, les extrémités proximales étant généralement plus profondément touchées que les distales et même quelquefois les seules touchées (premier métacarpien et phalanges en particulier).

C. — OS DE LA BASE DU CRANE. — Sur l'occipital, les lésions de l'ostéochondrite (zones claire et sombre) siègent au niveau des parties latérales et de la partie basilaire, régions où commence l'ossification.

Sur le sphénoïdal, l'ostéochondrite apparaît sur le pourtour du trou optique.

Mais ces deux os sont exceptionnellement touchés et la radiographie est rarement positive.

D. — COLONNE VERTÉBRALE. — L'ostéochondrite des vertèbres a été étudiée minutieusement par Alexander. Encore ici, c'est la radiographie qui tranchera le diagnostic : « Il y a toujours alternance autour du point d'ossification d'une zone sombre pauvre en substance osseuse et claire de calcification intense » (Ratte). Les altérations des arcs vertébraux vont en diminuant d'importance de haut en bas ; au contraire, celles des corps vertébraux ont leur maximum au niveau de la première lombaire ou de la dernière dorsale pour de

là s'étendre vers le haut et vers le bas. Il peut donc arriver que l'on ait sur une ou plusieurs vertèbres des lésions de même degré des arcs et du corps vertébral.

Les altérations vertébrales dues à l'ostéochondrite sont un peu plus tardives que celles qui intéressent les os longs et ne sont guère décelables avant le 6^e mois de la vie intra-utérine. Seules, les lésions des apophyses transverses des vertèbres lombaires et dorsales sont décelables sur le vivant (Pick); celles des arcs et des corps vertébraux ne le seront qu'une fois la vertèbre dénudée et mise à plat sur le film ; les rayons doivent de plus arriver perpendiculairement à la face supérieure du corps vertébral et on comprend dès lors pourquoi cela est impossible sur le vivant.

E. — **Substratum anatomique de ces signes**
(ou lésions d'autopsie).

Avant d'aborder l'étude des lésions anatomiques proprement dites, il nous a paru logique d'inscrire en tête de ce chapitre et de considérer comme signe probable de syphilis congénitale la *mort subite du nouveau-né au cours des dix premiers jours qui suivent la naissance, sans lésions d'autopsie permettant d'expliquer cette mort*. Plusieurs auteurs ont insisté sur ce signe.

Etudions d'abord les lésions anatomiques autres que les lésions osseuses, ensuite ces dernières :

1. — LÉSIONS AUTRES QUE LES LÉSIONS OSSEUSES

Le foie peut être congestionné, parsemé de gommes plus ou moins volumineuses, ou réaliser le « foie silex » de Gubler de coloration jaune brun, mais ce qui frappe surtout, c'est son hypertrophie. La rate est de même volumineuse, scléreuse, rarement parsemée de gommes. Signalons encore les *lésions rénales* (en particulier néphrite sans symptomatologie spéciale ordinairement), la *sclérose du pancréas*, les *gommes et lésions scléreuses pulmonaires*, la *pneumonie blanche* (sclérose, de coloration blanchâtre ou saumon, avec ischémie et pneumonie épithéliale), les *hémorragies intra-crâniennes* sur lesquelles nous reviendrons longuement, et enfin toutes les *dystrophies et les monstruosités* (bec-de-lièvre, malformations du cœur et des autres viscères, imperforation de l'anus, spina bifida, amputations congénitales des membres, etc...).

2. — LÉSIONS OSSEUSES

Nous les envisagerons successivement au niveau et en dehors des os longs.

LÉSIONS AU NIVEAU DES OS LONGS.

Nous prendrons comme type d'os long le fémur. Dans son extrémité inférieure, pratiquons une coupe longitudinale en commençant par la surface articulaire. Avant d'en faire l'examen, attendons quelques

minutes pour que les colorations des différentes parties osseuses apparaissent avec une netteté plus grande. Dès lors, nous pouvons étudier macroscopiquement et histologiquement les perturbations produites par la syphilis, en comparant chaque fois à l'os d'un nouveau-né normal.

A. — ETUDE MACROSCOPIQUE.

α) *Os du nouveau-né normal.* — En allant de la surface articulaire de l'épiphyse vers la diaphyse, on observe :

1° La zone du *cartilage hyalin*, dur, uniformément blanc, occupant la majeure partie de l'épiphyse (une exception seulement pour l'épiphyse inférieure du fémur dont le centre est occupé, parfois dès le 7° mois de la vie intra-utérine, par un noyau d'ossification de forme ovale, rougeâtre, appelé point de Béclard).

2° Une bande beige clair, presque blanche, de 2 mm. de large environ, sans aucun vaisseau (elle correspond, nous le verrons, aux zones des *cartilages sérié et hypertrophié*).

3° La zone de *calcification*, étroite (1 mm. environ), de coloration bleuâtre uniforme, d'aspect porcelainé, à convexité légère tournée vers l'épiphyse et terminée parfois par un bec peu saillant, dans la partie externe de l'os et au voisinage de la corticale (Péhu).

4° Puis vient la *substance spongieuse* dont la partie juxta-cartilagineuse est plus dense, moins aréolaire, de coloration rosée. Elle est entourée d'un cylindre osseux blanchâtre, d'origine péricondrale, s'amincis-

sant progressivement du centre vers les extrémités de la diaphyse (il affecte donc sur coupe l'image de deux croissants se regardant par leur convexité).

5° Bande épiphysaire, cartilage de conjugaison, substance spongieuse, sont tous trois engainés par le *périoste* de couleur jaunâtre, d'aspect aponévrotique, de 1 mm. de large environ.

Si l'on sépare brusquement, par tractions perpendiculaires au grand axe de l'os, la métaphyse et l'épiphyse, les deux surfaces de séparation sont nettes, lisses, sans aucune aspérité ou adhérence (si toutefois quelques parcelles de substance spongieuse restent adhérentes à la surface chondrale, c'est sur une étendue très limitée et en couche très mince).

β) *Os du nouveau-né syphilitique.* — L'ostéochondrite est la seule affection syphilitique qui nous intéresse chez le nouveau-né. Wegner considérait trois degrés dans son évolution ; Schmidt et Thomsen n'en considèrent plus que deux, le premier correspondant aux degrés 1 et 2 de Wegner et caractérisé par un excès de calcification, le second correspondant au degré 3 de Wegner, et caractérisé par l'apparition du tissu de granulations. Schneider divise, d'après le type de réaction à l'invasion spirochétique, l'ostéochondrite en forme passive (correspondant aux degrés 1 et 2 de Wegner, et s'observant surtout chez les mort-nés) et forme réactive (correspondant au 3° degré de Wegner et s'observant surtout chez les nouveau-nés et les nourrissons).

Pour plus de clarté, nous adopterons ici la classification de Wegner :

1^{er} degré. — Les altérations, peu accusées, portent

uniquement sur la zone de calcification provisoire : celle-ci s'est élargie et peut atteindre 2 à 3 mm. ; ses contours sont irréguliers ; sa coloration est devenue jaunâtre, parfois grise.

Si l'on sépare brusquement, comme sur l'os normal, la métaphyse de l'épiphyse, on constate :

1° Que la force à déployer est plus grande que normalement, car il faut briser les adhérences chondro-métaphysaires ;

2° Que la surface concave épiphysaire est hérissée de petites dents osseuses inégales, de 1/2 à 1 mm. de longueur, distantes les unes des autres de 1 à 2 mm. Les travées, mal formées, irrégulières, résistent inégalement à la divulsion, de sorte que la ligne de séparation revêt dans l'ensemble un aspect denticulé. C'est cet aspect particulier qui constitue le *signe de Wegner*.

2° *degré*. — Les lésions sont plus accusées : on remarque dans la région épi-métaphysaire une bande, ocre ou « jaune maïs », large de 1/2 à 1 1/2 mm. environ, homogène et à direction générale conservée bien que ses contours soient sinueux et qu'elle présente de petites saillies denticulées, des bosselures réparties inégalement sur ses deux faces.

Quand les altérations sont plus prononcées, on observe à côté de cette bande jaune et en allant vers la diaphyse :

Une bande pourpre ou marron, sensiblement de même largeur ;

Une nouvelle bande jaune, identique à la première ;

Une zone de coloration grisâtre, d'aspect gélatineux, large de quelques millimètres ;

Enfin, la spongieuse qui semble plus rosée que normalement dans sa partie juxta-cartilagineuse.

Cet aspect bigarré est caractéristique ; la teinte des bandes jaunes semble dûe à une surcharge calcique excessive, la teinte pourpre à la présence de vaisseaux ou plutôt à du tissu de granulations en voie d'organisation. Le périoste est parfois un peu épaissi.

3° *degré*. — Ce degré est constitué lorsqu'on constate, à 1 mm. environ de la couche de calcification et non pas à l'union de la diaphyse et de l'épiphyse, une solution de continuité sous forme d'une bande gris-rougeâtre, légèrement sinueuse, s'étendant sur toute la largeur de l'os et d'épaisseur minime (de 1 à 4 mm. environ suivant le degré de la lésion). Cette bande, constituée par du tissu de granulations, réalise une séparation à peu près complète entre l'épiphyse et la diaphyse.

Le périoste et le périchondre, ordinairement épaissis au niveau de la région épi-métaphysaire, semblent réaliser une sorte de cal, de tuteur grâce auquel il ne se produit aucun déplacement des fragments.

B. — ETUDE HISTOLOGIQUE.

α) *Os du nouveau-né normal*. — En allant de la surface articulaire vers la diaphyse, on observe :

1° La zone du *cartilage hyalin* (ou cartilage au repos) à cellules petites, disposées en groupes isogéniques, sans signes de prolifération et sans traces de vaisseaux.

2° La zone du *cartilage sérié* dont les cellules, disposées en groupes axiaux, ont augmenté de volume,

se sont multipliées et font preuve d'activité chondrolytique (la substance fondamentale est moins abondante).

3° La zone du *cartilage hypertrophié* dont les cellules, hypertrophiées, ont un pouvoir chondrolytique très grand (la substance fondamentale est réduite à l'état de minces travées allongées entre les cellules volumineuses dont les cavités se sont fusionnées).

4° La zone de *calcification* dont les cellules dégénérées, méconnaissables, à cavités fusionnées, sont séparées par de minces travées de cartilage calcifié. En dessous, il y a une prolifération abondante de capillaires dans les travées (zone de vascularisation) : ces vaisseaux, turgescents, y ont amené du tissu conjonctif jeune qui s'est organisé, puis s'est très vite imprégné de substance préosseuse, enfin de sels calcaires. Des dépôts successifs de lamelles osseuses se font ainsi dans l'intervalle des cavités.

5° A la périphérie de la région dia-épiphysaire, il y a le *périchondre*, puis le *périoste*.

β) *Os du nouveau-né syphilitique*. — Avant le début de l'ostéochondrite, il y a déjà une richesse anormale du périchondre en vaisseaux et en cellules. Les vaisseaux qui vont du périchondre au cartilage sont de même plus nombreux ; le tissu conjonctif qui les entoure est plus abondant et plus riche en éléments cellulaires.

1^{er} degré. — Les altérations siègent au niveau de la ligne de séparation dia-épiphysaire. La zone de calcification provisoire s'est élargie. La couche inférieure des cellules cartilagineuses (couche chondro-calcaire) prolifère anormalement : ces cellules, disposées en

colonnes, sont volumineuses. Le tissu cartilagineux s'imprègne fortement de sels calcaires. Plus loin, les espaces médullaires, irréguliers, sont richement vascularisés ; les trabécules, à ostéoblastes peu nombreux, sont fines et irrégulières.

En résumé « avec une certaine augmentation de la prolifération des cellules cartilagineuses coïncide un retard, un arrêt dans la transformation de ces masses cartilagineuses en os légitime » (Wegner).

2° *degré*. — Il y a un bouleversement considérable de la région dia-épiphysaire. L'imprégnation calcaire s'est accentuée, et dans les régions les plus vascularisées, la couche calcaire peut atteindre 4 mm. L'ossification normale devient de plus en plus irrégulière et défectueuse. L'aspect des cartilages sérié et hypertrophié est inconstant : formes en éventail, en languette, en doigt de gant... Il y a bouleversement dans la disposition des colonnes du cartilage hypertrophié : c'est le « grillage calcaire ».

Déjà, on peut noter parfois dans la zone calcifiée du cartilage ou aux environs immédiats, l'apparition du tissu de granulations.

3° *degré*. — Ce qui frappe ici, c'est le développement excessif du tissu conjonctif avec ses cellules spino-cellulaires et des cellules analogues aux mononucléaires lymphoïdes de la moelle osseuse. Ce tissu entoure les vaisseaux de la zone juxta-épiphysaire : le cartilage est creusé d'espaces remplis de vaisseaux et de cellules granuleuses ; aussi les cellules du cartilage hypertrophié, primitivement disposées en colonnes parallèles au grand axe de l'os, affectent maintenant

les directions les plus variées ; parfois même, le tissu de granulations est plus abondant et envahit les fines fentes transversales qui relient les colonnes cellulaires les unes aux autres réalisant ainsi la coupure dia-épiphyssaire (signalons que la couche granuleuse est double et réunie par un pont de grillage calcaire : ceci permet d'expliquer l'aspect radiographique qui caractérise ce stade).

De même, les trabécules de la substance spongieuse restent à un stade primitif : Le tissu osseux dont elles devraient être formées est remplacé par du tissu conjonctif très calcifié et, à mesure que les lésions s'accroissent, les cellules conjonctives remplacent les cellules osseuses.

La constitution histologique du tissu de granulations est la suivante : on trouve en plus grand nombre les cellules fusiformes et les cellules mononuclées, qui ont tendance à subir la transformation adipeuse et même fasciculaire. Les ostéoblastes du tissu spongieux ont disparu ; par contre, le tissu granuleux et les espaces des trabécules spongieuses contiennent des cellules géantes du type ostéoclaste, des éléments épithélioïdes, leucocytes à noyaux polymorphes. Les vaisseaux du tissu de granulations, longs canaux à mince paroi disposés transversalement sur l'épiphyse, sont très abondants ; pour Schmidt, « ce système vasculaire provient non de celui de la moelle diaphysaire contiguë, dont il est complètement séparé, mais de ramifications vasculaires issues du périoste et du péri-chondre ».

Le tissu de granulations apparaît aujourd'hui com-

me une véritable néo-formation gommeuse spécifique de l'infection syphilitique, « une infiltration diffuse à petites cellules, avec une dégénérescence graisseuse suivie de nécrose et, dans quelques cas seulement, avec une formation secondaire de pus » (Wieland).

L'avis presque unanime est que le tissu granuleux provient de la diaphyse. Peut-être un trouble vasculaire (artérite, capillarite), en modifiant la circulation épiphysaire, est-il à l'origine de la transformation en tissu de granulations du tissu conjonctif embryonné apporté normalement par ces vaisseaux ? Seul, Schmidt pense que le tissu de granulations n'est pas un produit de la moelle osseuse, mais « qu'il prend naissance dans le cartilage aux dépens du tissu conjonctif et des canaux médullaires cartilagineux ».

Thomsen place l'origine du tissu de granulations sous la dépendance d'une inflammation initiale et constante du périoste.

Décollement épiphysaire. — Ostéochondrite ne signifie pas pseudo-paralysie de Parrot ; en effet, « l'ostéochondrite est une lésion pouvant atteindre des degrés divers, tandis que le syndrome de Parrot survient le plus souvent lorsque les lésions, arrivées à leur intensité maximum, déterminent une solution de continuité entre la région épiphysaire et la métaphyse de l'os » (Péhu). Le terme de « décollement épiphysaire » est mal choisi, celui de « décollement métaphysaire » conviendrait mieux. En effet, le tissu de granulations se développe, non pas à la limite diépiphysaire, mais un peu en-dessous dans la diaphyse, au niveau des premières travées osseuses. Ce n'est

qu'exceptionnellement que le décollement se fait au niveau de la ligne épiphysaire ou du cartilage.

Le décollement épiphysaire est très rare chez le nouveau-né, inexistant même pour Thomsen. L'ar contre, la macération fœtale est capable de créer assez souvent cet état pathologique.

Le développement du tissu de granulations est à lui seul insuffisant pour provoquer la disjonction : en dehors des traumatismes subis lors de l'accouchement ou de l'autopsie, il semble qu'il faille faire intervenir les « tractions musculaires » qui s'exercent puissamment à cet endroit, la région dia-épiphysaire étant une zone très importante d'insertions musculaires : ainsi s'explique la fréquence des décollements au niveau des membres supérieurs (région aux tractions musculaires violentes) et leur inexistence au niveau des côtes ou des os courts des extrémités (régions aux tractions musculaires faibles).

Schmidt, Thomsen, Hochsinger... ont rencontré le décollement épiphysaire non seulement au cours du 3^e degré, mais aussi au cours des deux premiers degrés de Wagner, lorsque la couche chondro-calcaire du cartilage présentait une fragilité spéciale.

LÉSIONS EN DEHORS DES OS LONGS.

Les signes anatomiques et histologiques sont ici assez mal définis : c'est ordinairement la radiographie qui tranche le diagnostic. Signalons toutefois les caractères particuliers que présentent quelques os :

Microscopiquement, l'os iliaque est le siège d'une

néoformation osseuse qui peut atteindre la moitié de son épaisseur.

Le point d'ossification manubrial apparaît souvent entouré d'une zone jaunâtre ; au microscope, cette zone est constituée par du tissu de granulations.

En résumé, autant les signes radiologiques des os autres que les os longs peuvent se montrer nets et concluants, autant le substratum anatomique de ces signes manque de précision.

F. — Substratum parasitologique

1. — LA RECHERCHE DU TRÉPONÈME

Chez le nouveau-né, les tréponèmes sont très abondants dans le foie, la rate, les capsules surrénales, les poumons, le sang et les lésions cutanées.

Nous pourrions employer pour la recherche du tréponema pallidum un des deux procédés classiques suivants :

a) *recherche sur coupe d'organe* (foie, rate, pancréas...) par la méthode de Bertarelli.

b) *par frottis immédiat* (méthode classique) avec coloration de Fontana-Tribondeau.

(En ce qui concerne la recherche du tréponème au niveau de l'os, on la pratiquera plutôt sur une coupe faite à une extrémité osseuse malade et après coloration, que sur un frottis de moelle osseuse.)

2. — L'INVASION DE L'ORGANISME FŒTAL PAR LE TRÉPONÈME

Quelques notions succinctes sont indispensables ; rappelons que le doute plane encore sur le mode de transmission héréditaire de la syphilis : transmission germinative ou transmission par voie placentaire ? Infection de l'embryon dès la conception même ou infection plus tardive à travers un placenta altéré ? Cette discussion n'est pas purement théorique ; ses conséquences à la base de la prophylaxie pré-natale sont primordiales. Ce que l'on sait bien, c'est qu'on ne peut, à l'heure actuelle, déceler le parasite dans l'organisme fœtal avant le 5^e mois de la vie intra-utérine. Y pénètre-t-il avant ? On l'ignore.

L'invasion du système osseux se fait par voie sanguine, probablement dans le cours du 5^e mois de la vie intra-utérine. Les spirochètes gagnent d'abord les espaces intercellulaires et interfasciculaires des parois des vaisseaux, s'accolent aux cellules jeunes formatrices de l'os et sont intégrés à l'os lorsque se produit ultérieurement le dépôt de substance osseuse ; par la suite, ils pourront, à la faveur d'un ramollissement du cartilage, pénétrer au niveau de la zone d'accroissement. Rarement on les retrouvera intra-cellulaires (dans les leucocytes, mononucléaires de la moelle osseuse) et en ce cas, ils seront presque toujours fragmentés et en dégénérescence.

Combien de temps s'écoule entre le moment où le tréponème envahit l'os et l'apparition des premiers

signes cliniques ou radiographiques prouvant l'atteinte osseuse ? Nous l'ignorons.

Depuis Schneider, on distingue trois modalités d'infection de l'os :

L'infection récente. — Les tréponèmes, à forme généralement typique, se retrouvent en abondance autour des vaisseaux, dans les régions les mieux vascularisées ; généralement, plus on s'éloigne de la ligne d'ossification, plus les parasites se raréfient ; cependant la diaphyse peut en renfermer sur toute son étendue. Le cartilage épiphysaire en renferme dans les zones péri-vasculaires, à l'intérieur des canaux seulement. On peut en retrouver dans toute l'épaisseur du périoste, mais ordinairement les couches les plus profondes sont les seules atteintes.

L'infection en voie de régression est caractérisée par la « dégénérescence et la disparition progressive des spirochètes plus ou moins modifiés, et leur persistance en des points bien déterminés, notamment dans les cellules osseuses » (Péhu, Policard et Brochier). Les spirochètes sont en effet altérés : ils sont noueux, ou étirés, à spires inégales, ou enroulés, épaissis par place surtout aux extrémités.

L'infection progressive ou récidivante caractérisée par l'abondance des spirochètes et l'altération osseuse avancée.

CHAPITRE II

Valeur respective des différents stigmates de la syphilis congénitale

Reprenons l'étude des différents stigmates de la syphilis du nouveau-né au point de vue de leur valeur diagnostique et de leur degré de fréquence.

Nous serons à même, par la suite, de les mieux classer suivant leur importance.

A. — Rapport fœto-placentaire

L'examen du placenta est très important. Si la loi de Pinard n'est pas absolue, ainsi que l'a montré Fabre (Petit : « Syphilis, nourrices et nourrissons », thèse de Lyon, 1904), elle n'en conserve pas moins une valeur certaine chez le nouveau-né. Par contre, le rapport fœto-placentaire a une valeur insignifiante chez les gros enfants, les diabétiques et dans les cas de malformations fœtales ; il en est de même chez les préma-

turés (car pendant la vie intra-utérine le poids foetal augmente relativement plus que le poids placentaire, de sorte que le rapport foeto-placentaire est d'autant plus élevé que le foetus est plus jeune).

En 1909, Planchu communique des résultats portant sur 272 nouveau-nés :

Sur 39 d'entre eux, à rapport placentaire de $1/7$ à $1/8$, il y a 0 hérédosyphilitique ;

Sur 102 d'entre eux, à rapport placentaire de $1/6$ à $1/7$, il y a 3 hérédosyphilitiques, soit 2,9 % ;

Sur 103 d'entre eux, à rapport placentaire de $1/5$ à $1/6$, il y a 4 hérédosyphilitiques, soit 3,8 % ;

Sur 28 d'entre eux, à rapport placentaire de $1/4$ à $1/5$, il y a 5 hérédosyphilitiques, soit 19,9 %.

En 1921, Levy-Solal trouve sur 176 observations d'hypertrophie placentaire :

99 cas, soit 56,2 % où la syphilis est certaine ;

41 cas, soit 23,3 % où la syphilis est soupçonnée ;

28 cas, soit 15,9 % où rien ne permet de la soupçonner.

Inversement, sur 222 nouveau-nés porteurs de lésions syphilitiques et dont était noté le poids placentaire, Commandeur et Rhenter trouvent :

Chez 163 d'entre eux un placenta de poids supérieur au $1/5$ de celui du foetus, soit 73,5 %, les $3/4$ environ.

Chez 108 de ceux-ci, soit 48,7 %, le poids placentaire était égal ou supérieur au $1/4$ de celui du foetus.

Sur 4 cas de syphilis authentique concernant des enfants à terme, Charret (thèse de Lyon, 1929) trouve 1 rapport foeto-placentaire à $1/5$, 2 à $1/4$, 1 à $1/3$.

Par contre, sur 5 nouveau-nés ne présentant pas de tréponèmes dans les frottis et ayant un Wegner positif, 2 avaient un rapport à $1/5$, 1 à $1/6$, 2 à $1/7$. Deux autres, présentant un Wegner et un B.-W. négatifs, ont des rapports respectifs de $1/4$ et $1/7$. Les résultats ne sont donc pas toujours très concluants.

B. — Signes cliniques

1. — SIGNES DE CERTITUDE

α) LES ÉRUPTIONS CUTANÉO-MUQUEUSES. — Le *pemphigus* palmo-plantaire vient largement en tête. Commandeur et Rhenter le considèrent comme le signe clinique le plus fréquent à la naissance :

Sur 406 cas de syphilis évidente, ils trouvent des signes cliniques dans 127, et le pemphigus dans 81, soit dans 63,7 % des cas. Dans 60 observations, ce signe fut constaté dès la naissance ; à mesure que l'on s'éloigne de celle-ci, le pemphigus devient de plus en plus rare (ce qui explique que MM. Péhu et Brochier ne le relèvent que dans 5,5 % des cas, dans une statistique globale sur la première enfance (0 à 2 ans) et chez des syphilitiques évidents). Counil (1930) arrive à un pourcentage de 26,3 % de pemphigus dans un examen portant sur 57 hérédosyphilitiques évidents.

Le pemphigus a non seulement une grande valeur diagnostique, mais aussi une valeur pronostique : il indique une syphilis grave et les nouveau-nés qui le présentent survivent rarement (Marfan).

La *roséole* est un signe très rare sur lequel il ne faut guère compter. Commandeur et Rhenter n'en relèvent qu'un cas. (Péhu et Brochier, 9 cas, mais au cours de la première enfance). Counil 1 seul cas (*roséole* apparue au 8^e jour).

Les *plaques muqueuses buccales*, les *rhagades de la commissure labiale*, les *papules hypertrophiques* péri-anales et génitales, ont une valeur pathognomonique certaine, mais ce sont des signes rares, constatés dans moins de 2 % des cas de syphilis congénitale, et exceptionnels à la naissance.

β) LES SIGNES OCULAIRES (*rétinites pigmentaires, glaucomes...*) de grande valeur, sont malheureusement très rares (Péhu et Brochier constatent 4 glaucomes dans la première enfance).

γ) LE CORYZA, présentant les caractères énoncés au chapitre précédent, est un signe de valeur capitale. Commandeur et Rhenter l'ont observé 5 fois dont 2 à la naissance. Sa fréquence diminue au fur et à mesure qu'on avance en âge (Nasso) ; Bocchini en admet 50 % dans le premier mois et 28 % seulement à trois mois, date après laquelle il disparaît. Counil en relève 2 cas chez des nouveau-nés (3,5 %).

2. — SIGNES DE PROBABILITÉ

Leur valeur diagnostique, souvent très grande, est liée à leur degré de fréquence. Voici la classification que nous pouvons en donner, par ordre de fréquence :

Gros ventre avec exagération de la circulation col-

latérale. — Commandeur et Rhenter trouvent ce signe 31 fois (sur 127 nouveau-nés présentant des signes cliniques) soit 24,4 % ; Counil, 4 fois (7,017 %).

Splénomégalie. — C'est un signe de grande valeur lorsque les conditions énoncées au chapitre I sont remplies. Coommandeur et Rhenter le considèrent comme relativement rare à la naissance ou dans les premiers jours de la vie (13 observations sur 127 nouveau-nés présentant des signes cliniques, soit 10,2 %). Marfan estime sa fréquence à 77 % chez les nourrissons de moins de trois mois. Paindestre note 24 splénomégalias pour 100 nouveau-nés à B.-W. positif dans le sang du cordon ; quand le B.-W. est négatif, le pourcentage tombe à 1,7 %.

Hépatomégalie. — Elle n'a pas une grosse valeur, car chez l'enfant le foie est gros et déborde normalement le rebord des fausses côtes jusqu'à l'âge de onze ans environ (Lereboullet).

Les *mœlenas* (2 cas de Péhu et Brochier), les *ictères* (4 cas de Péhu et Brochier, 3 de Commandeur et Rhenter, 1 de Counil), l'*ostéomyélite gommeuse* à la naissance (1 cas de Commandeur et Rhenter), une *néphrite aiguë* avec œdèmes généralisés (2 cas de Commandeur et Rhenter, 8 de Péhu et Brochier), sont de bons signes, mais rares.

Citons encore comme signe de présomption, mais sans valeur pathognomonique certaine, la *circulation collatérale sur les pariétaux*.

La *micropolyadénopathie* semble « être un symptôme banal, présent chez nombre de nourrissons malades, qu'il n'est pas rationnel de considérer comme

devant prendre place dans le tableau de l'hérédosyphilis précoce. Il en est de même des adénopathies localisées, sus-épitrochléenne ou « rétromastoïdienne » (Bernheim).

Les *malformations fœtales* (hydrocèle, cardiopathies...) sont rares.

Cris incessants du nouveau-né. — Il semble qu'il faut accorder une part de vérité à l'assertion de M Sisto, car assez souvent ces cris sont calmés par le traitement spécifique d'une façon surprenante, presque miraculeuse.

La recherche des ANTÉCÉDENTS FAMILIAUX menée avec discrétion, peut rendre les plus grands services, mais elle est souvent loin d'apporter les précisions désirées. Notons enfin que Péhu estime à un cinquième des cas le nombre des naissances avant terme provoquées par la syphilis.

C. — Signes sérologiques

La réaction de Bordet-Wassermann nous intéresse seule ici. Les conditions qui régissent cette réaction (cas particulier du mécanisme général de l'immunité) ne peuvent être mises en doute. Ce que l'on conteste aujourd'hui, depuis les travaux de Bar et Daumay, de Nicolas et Gaté, c'est que les conditions qui la régissent aient avec la syphilis quelque rapport de spécificité. « La réaction de Bordet-Wassermann qui n'est que la traduction d'une modification des lipoïdes du sang probablement d'origine hépatique, modification le plus souvent mais pas toujours sous la dépendance

de la syphilis qui l'accentue, qui l'exagère plus que toute autre maladie, n'est en réalité qu'un symptôme de l'infection syphilitique, symptôme fréquent, important, qui a une grande valeur, mais non une valeur spécifique absolue » (Nicolas).

Actuellement, la plupart des auteurs admettent que réaction négative ne veut pas dire que l'enfant n'est pas syphilitique, et que réaction positive n'implique pas non plus forcément syphilis, car souvent la réaction serait ébauchée chez les nouveau-nés sains (Bar et Daunay). A l'appui de cette idée, il suffit de citer les résultats obtenus par différents auteurs :

Plauchu trouve des résultats tout à fait contradictoires (sur une analyse de 22 observations) et conclut que le B.-W. n'est d'aucun secours actuellement dans le diagnostic de la syphilis du nouveau-né.

D'autre part, le pourcentage des réactions positives varie considérablement suivant les auteurs : de 0 % (Lemaire et Lévy sur 8 cas de syphilis cliniquement certaine) à 33,35 % (Charret, sur 21 cas de syphilis soupçonnée) avec des résultats intermédiaires : 17,8 % (Jeans et Cookes), 33 % (Epstein, sur 236 nouveau-nés malades).

Enfin certains auteurs (Rocco Spano, Williams en particulier) s'appuyant sur diverses références trouvent chez le nouveau-né un pourcentage de B.-W. positifs plus fort que chez les enfants plus âgés. Au contraire, Benson Cannon, Marfan, Crocy... admettent que la valeur de la réaction s'affirme surtout après quelques semaines (après la 3^e semaine de la vie pour Crocy).

Les résultats des auteurs sont tout aussi contradictoires suivant l'endroit où se pratique la réaction :

H. Vignes considère que la réaction donne souvent des résultats fort infidèles quand on la pratique sur la femme enceinte ou sur le sang du cordon (*Les Sciences médicales*: 31 janvier 1924). Au contraire, Rocco Spano constate que la réaction de Wassermann, exécutée sur le sang du cordon ou sur le placenta, donne un pourcentage de résultats positifs bien supérieur à celui des réactions effectuées sur le sang périphérique du nouveau-né. Dans ce dernier cas, elle est souvent négative, même si le nouveau-né est porteur de lésions spécifiques en activité.

A Lyon, Trillat, dans la thèse de Paindestre, signale 5,24 % de résultats positifs dans le sang du cordon de 935 nouveau-nés, et dans tous les cas positifs, on rencontre chez la mère ou chez l'enfant des signes de syphilis.

D'ailleurs, dans les cas avec recherche négative, Trillat et Paindestre ont retrouvé une proportion appréciable de signes pouvant faire soupçonner la syphilis, mais avec un pourcentage beaucoup plus restreint; admettant l'identité du sang maternel et du sang du cordon, ces auteurs attachent la même valeur à la réaction pratiquée dans l'un ou dans l'autre.

Bar et Daunay trouve un B.-W. positif dans 53 % des cas chez des femmes syphilitiques florides enceintes ou récemment accouchées. Or ces mêmes femmes, examinées en dehors de toute gestation, présentent un B.-W. positif dans 75 à 95 % des cas. Faut-il en conclure que dans une certaine mesure, la grossesse

négative le Bordet-Wassermann ? La question n'est pas résolue.

En résumé, il ne faut pas attacher une valeur absolue à la réaction de Bordet-Wassermann pratiquée à la naissance ou dans les jours qui suivent, de même à ses dérivés (Hecht, Desmoulières) car « outre que ces réactions traduisent l'imprégnation syphilitique sans permettre d'attribuer au tréponème le processus à identifier, elles sont d'une inconstance remarquable chez le nouveau-né » (Gaté).

D. — Stigmates radiologiques

Dès 1907, Thomsen avance que les degrés même les plus légers de l'ostéochondrite se traduisent sur l'écran par des modifications caractéristiques. Cette affirmation semble un peu schématique à Marfan, qui considère que les modifications les plus constantes sont l'épaississement de la couche chondro-calcaire et la bande claire qui correspond au ramollissement gommeux. La gaine sombre qui entoure l'extrémité de la diaphyse ferait souvent défaut.

Quoi qu'il en soit, la plupart des auteurs semblent d'accord aujourd'hui, depuis les travaux remarquables de Péhu et de ses collaborateurs, pour reconnaître l'intérêt primordial que présente, dans la syphilis congénitale, l'examen radiographique du squelette et l'importance que prend cet examen dans le dépistage de la maladie ; avec la radiographie, on dispose, en effet, de l'expression clinique fidèle de lésions anatomiques considérées à juste titre comme pathognomoniques de la syphilis congénitale.

Chez le nouveau-né, l'étude radiologique se limite pratiquement à l'ostéochondrite syphilitique, la seule manifestation osseuse qui ait son début pendant la vie intra-utérine. (Les premières manifestations radiologiques de l'ostéochondrite ne se voient d'ailleurs guère avant la fin du 5^e mois.)

Voici quelques résultats concluants sur la fréquence des stigmates radiologiques dans la syphilis congénitale :

En 1912, Quéheille estime que les lésions osseuses précoces se manifestent radiologiquement dans 42 % des cas mortels. De 1923 à 1927, Péhu et Brochier trouvent un pourcentage de 65,04 % d'altérations osseuses de la première enfance, visibles à la radiographie.

Plus récemment, Charret arrive à un pourcentage de 82 % (sur 11 fœtus ou nouveau-nés examinés) et bien que sa statistique porte sur un nombre restreint de cas, elle n'en montre pas moins la valeur considérable du test radiographique.

Signalons cependant qu'il est des cas d'ostéochondrite dans lesquels, malgré des signes anatomiques indiscutables (signe de Wegner positif), la radiographie ne donne aucun résultat. « On est alors obligé d'admettre qu'il existe une forme « a minima » d'ostéochondrite non décelable par les rayons X » (Roux). Mais ceci est l'exception.

E. — Substratum anatomique de ces signes

La recherche méthodique et systématique des lésions anatomiques est nécessitée par la thérapeutique des grossesses ultérieures possibles de la mère, ce qui n'est certes pas négligeable. Cette recherche permet le plus souvent de tirer des conclusions précises, particulièrement intéressantes en ce qui concerne la syphilis larvée.

Lorsqu'un enfant meurt d'une manière inexplicquée au cours du travail ou dans les premiers jours qui suivent la naissance et qu'aucune raison précise (telle qu'un traumatisme obstétrical évident, une hypertrophie du thymus, un eczéma, des signes certains de syphilis...) ne l'explique, il est permis de soupçonner la syphilis. C'est dans ces cas que l'autopsie avec examen des différents viscères, la recherche du signe de Wegner, des spirochètes permettront le plus souvent de trancher définitivement le diagnostic.

Couvelaire considère que le « réactif obstétrical » est le plus sensible de tous les signes de dépistage de la syphilis. Voron, Nobécourt, Janselme..., insistent également sur la valeur diagnostique que représente une *mort d'enfant survenue rapidement après la naissance, sans lésions d'autopsie permettant d'expliquer cette mort.*

Les lésions anatomiques le plus souvent constatées sont :

1. — LÉSIONS AUTRES QUE LES LÉSIONS OSSEUSES

L'*hypertrophie du foie* fut rencontrée par Commandeur et Rhenter 94 fois sur 120 cas, soit 78 %, presque toujours associée à d'autres lésions. Counil la relève dans 32 observations (sur 57) soit un pourcentage de 56,14 %. Nous avons vu que l'hépatomégalie n'avait pas par elle-même une grosse signification. Coexistant avec une splénomégalie, elle peut servir à étayer l'idée d'une syphilis.

L'*hypertrophie de la rate* fut rencontrée 98 fois à la naissance par Commandeur et Rhenter, et presque toujours associée, soit un pourcentage de 81 % ; 24 fois par Counil, soit 42 %.

Sur 100 nouveau-nés présentant un B.-W. positif dans le sang du cordon, Paindestre note 24 splénomégalies ; quand le B.-W. est négatif, le pourcentage des splénomégalies tombe à 1,7 %. Marfan estime sa fréquence à 77 % chez les enfants de moins de trois mois. Péhu et Brochier à 59 % dans le cours de la première enfance. Il est inutile d'insister plus longuement sur la valeur de ce signe anatomique ; les statistiques font foi. Une sclérose très accentuée de la rate est également un symptôme de valeur.

D'autres signes d'autopsie : la *pneumonie blanche*, les *néphrites*, la *sclérose du pancréas*... sont plus rares et beaucoup moins constants.

Les *malformations fœtales* (hydrocéphalies, anencéphalie, hydronéphrose, malformations des membres) se rencontrent en nombre variable: 11 fois par Com-

mandeur et Rhenter (dont 3 hydrocéphalies). Péhu et Brochier notent 17 cas d'hydrocéphalie, soit un pourcentage de 8 %.

Hémorragies intra-craniens. — Meyer et Hauch (1912), Thibaut (1913), Maldonado Moreno (1915), Wehye, Holland (1920) incriminent dans tous les cas le traumatisme du travail comme cause réelle des hémorragies intra-craniennes du nouveau-né. Plus récemment (1921), Lantuejoul résume dans sa thèse l'opinion encore classique de nos jours, en admettant que « le traumatisme obstétrical, quelle que soit sa forme, domine nettement l'étiologie de ces hémorragies », les tarex héréditaires ne jouant qu'un rôle secondaire dans cette genèse.

Cependant à la suite des travaux de Lequeux (1905), des auteurs se sont attachés à démontrer que l'étiologie est loin de résider toujours dans le traumatisme. Citons Seitz, Blaise, Warwick, Ballentyne. En France, MM. Voron et Pigeaud soutiennent depuis plusieurs années que la majorité des hémorragies intra-craniennes du nouveau-né sont indépendantes du traumatisme obstétrical et que dans plus de 70 % des cas, des arguments cliniques et anatomo-pathologiques permettent de leur assigner avec certitude une étiologie infectieuse, plus particulièrement l'hérédo-syphilis. Avec juste raison, ils pensent « qu'une intervention indiquée par une inertie utérine par exemple ou encore par une résistance exagérée des parties molles, et exécutée correctement pour extraire rapidement un enfant normal à travers un bassin non vicié, est incapable à elle seule d'entraîner une hémorragie méningée mor-

telle. Il paraît nécessaire que des lésions profondes des vaisseaux viennent faciliter la rupture vasculaire à l'occasion de la moindre cause occasionnelle ».

Sur 70 nouveau-nés morts au cours du travail ou dans les premiers jours après la naissance, Barbé (thèse de Lyon, 1929) constate à l'autopsie 21 cas d'hémorragies intra-craniennes, soit dans 30 % des cas. (10 fois à la suite d'accouchement laborieux ; 6 fois à la suite d'intervention simple, non traumatique ; 5 fois à la suite d'intervention difficile, laborieuse) ; 12 fois, la syphilis était à la base (8 fois d'une façon absolument certaine), soit dans 57,1 % des cas d'hémorragies méningées.

Sur 57 nouveau-nés, syphilitiques certains, Counil relève 3 cas d'hémorragie méningée, soit un pourcentage de 5,26 %. Ces statistiques semblent probantes. C'est sur de tels résultats que se sont basés MM. Voron et Pigeaud pour affirmer que « le traumatisme obstétrical n'est pas en général la cause réelle des lésions intra-craniennes mortelles du nouveau-né ; il joue dans la pathogénie de ces lésions un rôle simplement de cause occasionnelle ; c'est lui qui fait que les hémorragies méningées, bien que de même nature, sont plus souvent observées que les hémorragies viscérales ; dans la majorité des cas, il ne crée pas les accidents, mais met brutalement en évidence une tare héréditaire, jusque là cliniquement latente et capable à elle seule de déterminer une hémorragie intra-cranienne ».

2. — LÉSIONS OSSEUSES

La recherche sera macroscopique et histologique (la valeur de cette dernière s'affirme pour les cas douteux de syphilis « a minima » dans lesquels les lésions anatomique et radiographique sont peu caractérisées). Pour juger de l'importance de ces recherches, signalons que Roix ayant pris 16 fœtus « à la suite et sans idée préconçue » rencontre 8 fois la syphilis manifestée par des lésions squelettiques indubitables, soit dans 50 % des cas. Cette statistique, bien que restreinte, est significative.

LÉSIONS AU NIVEAU DES OS LONGS. — Tous les os longs ne sont pas également frappés par l'ostéochondrite. Wegner avait établi une « échelle d'intensité » dans laquelle il plaçait en première ligne l'extrémité inférieure du fémur, puis celle des os de la jambe, celle des os de l'avant-bras, l'épiphyse proximale du tibia, l'extrémité supérieure du fémur, celle du péroné, celle de l'humérus. Il expliquait ces localisations en admettant qu'il existe un parallélisme étroit entre l'activité nutritive (= activité de croissance) du cartilage de conjugaison et la localisation du virus syphilitique. Cette opinion ne fut pas admise par tous.

Toujours est-il que l'on doit rechercher systématiquement au niveau des os longs et de l'extrémité inférieure du fémur plus spécialement, le test anatomique si important que constitue le signe de Wegner. « La valeur considérable de ce symptôme est tout entière dans deux de ses caractéristiques : la facilité de sa re-

cherche et sa fréquence considérable en égard du pourcentage des autres manifestations syphilitiques chez le nouveau-né ou le fœtus » (Charret).

Citons quelques chiffres :

En 1912, Quéheille estimait que les lésions osseuses se manifestent anatomiquement, par la constatation du signe de Wegner, dans 72,5 % des cas mortels.

Commandeur et Rhenter trouvent 79 fois le signe de Wegner positif sur 120 cas, soit 65,8 % (associé 68 fois à d'autres lésions). Charret trouve un pourcentage de 64 à 73 % suivant qu'il ne tient compte que des signes très nets ou qu'il englobe les cas de Wegner douteux. Counil trouve 25 signes de Wegner positifs sur 57 observations ; soit un pourcentage de 43,86 % (17 fois associé à d'autres lésions).

Ces résultats nous frappent par leur concordance et ne font qu'affirmer l'importance qui s'attache à la recherche du signe de Wegner.

N'oublions pas, toutefois, que dans quelques cas, assez fréquents du reste, une macération fœtale non syphilitique peut donner un signe de Wegner positif : c'est la seule cause d'erreur.

LÉSIONS EN DEHORS DES OS LONGS. — Elles présentent en général un intérêt moindre. (Seule la radiographie peut donner des résultats intéressants). Signalons toutefois que Parrot, et après lui, Fraenkel, attachaient une grande importance à l'atteinte costale dans la syphilis congénitale. « L'altération des côtes permet de mesurer le degré de la maladie sur le reste

du squelette. Je n'ai jamais constaté l'existence d'une ostéochondrite sur les os longs sans que les côtes participent à la maladie » (Fraenkel).

Signalons que Voron et Brochier ont publié un cas d'ostéochondrite costale chez un prématuré de 7 mois (décelable à la radiographie) ; c'est, semble-t-il, le seul cas connu jusqu'à ce jour.

F. — Substratum parasitologique

« Là où l'on trouve le *tréponema pallidum*, il s'agit sûrement d'un processus syphilitique » (Neisser).

La recherche et la constatation du tréponème peuvent donc être considérées comme une excellente méthode et un excellent signe de syphilis. Cette recherche, effectuée sur un frottis de moelle osseuse, donne bien souvent des résultats négatifs, même lorsque le parasite existe dans l'os ; il en est de même sur une coupe faite à une extrémité osseuse malade, bien que les résultats soient meilleurs. En réalité, la recherche des spirochètes est infiniment plus aisée et plus simple sur un frottis de foie ou de rate.

Voici quelques résultats :

Charret trouve, tant dans les coupes que dans les frottis, 8 fois le spirochète sur 21 examens de nouveau-nés manifestement syphilitiques, soit dans 37 % des cas. Counil rencontre 9 fois sur 57 observations le spirochète dans le foie du nouveau-né, soit 15,79 %.

On s'étonnera peut-être de ne pas retrouver plus souvent le tréponème dans des cas de syphilis évidente ! Mais il ne faut pas oublier que « tout hérédo-

syphilitique ne meurt pas en état de septicémie spirochétique, que les parasites peuvent être rares chez lui et échapper à l'examen minutieux de l'observateur le plus rompu à leur recherche » (Péhu et Brochier).

La macération provoque-t-elle une multiplication importante des spirochètes dans l'os (Thomsen, Simonds) ou au contraire provoque-t-elle leur diminution, leur dégénérescence et même leur disparition (Weber, Schneider) ? La question n'est pas tranchée, mais il semble plus logique d'admettre que « macération fœtale et abondance des tréponèmes sont deux manifestations relevant probablement d'une cause commune : la gravité de l'infection syphilitique en cours, ou peut-être aussi la moindre résistance d'un nouveau-né à toute infection endogène ».

Toutefois, si la présence des tréponèmes permet d'affirmer la syphilis, son absence ne permet nullement d'éliminer cette affection :

L'hérédo-syphilis la plus typique peut en effet évoluer en l'absence de tréponèmes visibles dans les viscères du fœtus, d'après les recherches de Manouélian (1930). Le tréponème n'est qu'une des phases du cycle évolutif du virus syphilitique et l'existence d'une forme invisible de ce virus est aujourd'hui absolument indiscutable. (M. P. Lépine : *Presse Méd.*, 19 août 1931.)

Souvent aussi le tréponème est très difficile à identifier, dans le placenta et le cordon par exemple : il présente des formes anormales (anneau à une extrémité ou le long du corps, disposition en couronne, forme de corpuscule arrondi à centre clair qui repré-

sente peut-être une forme de résistance du parasite ?); il est parfois en voie de dégénérescence (spires relâchées, variqueuses, grenues, fragmentées), en voie de lyse (fines granulations).

Signalons enfin que Manouélian a publié 3 observations dans lesquelles seul le cordon présentait, au niveau des lésions de méso et périphlébite, des trépônèmes, parfois même typiques (dans 1 observation), les viscères et tissus du nouveau-né ne présentant par ailleurs ni parasites, ni lésions appréciables, sauf une hémolyse complète.

CHAPITRE III

Vue d'ensemble

« La syphilis du premier âge est, le plus souvent, une maladie à laquelle il faut penser, mais que des investigations patientes, minutieuses, seules, révèlent » (Péhu). Nous savons en effet que la proportion des cas de syphilis majeure, par rapport à l'ensemble des cas de syphilis du nouveau-né, est faible ; que le nombre des manifestations évidentes de syphilis à la naissance est très limité ; que, si les signes cardinaux, pathognomoniques de la maladie sont peu nombreux, il existe à côté d'eux des manifestations qui ne sont pas l'apanage exclusif de la syphilis congénitale, qui n'ont pas individuellement de valeur décisive, mais dont l'association, le groupement suivant des modes variables permettront toutefois dans nombre de cas d'arriver à une certitude quasi-complète. Envisageons donc brièvement quel rôle seront appelés à jouer les divers modes d'investigation précédemment étudiés lorsqu'il s'agira d'établir le diagnostic de syphilis congénitale :

Le rapport fœto-placentaire

La loi de Pinard, si elle n'est pas absolue, n'en conserve pas moins une valeur certaine, surtout dans les cas où, à défaut d'autres lésions, elle coexiste par exemple avec une macération fœtale ou des antécédents syphilitiques familiaux (Commandeur et Rhenter). Il convient toutefois de ne prendre en considération que les rapports supérieurs à $1/5$.

Pour juger de l'importance de ce signe, il suffit de se souvenir que Commandeur et Rhenter ont trouvé 179 nouveau-nés (sur 406 issus de mères manifestement syphilitiques, soit 44 %) présentant comme seul signe d'imprégnation un placenta hypertrophié et que dans ces 179 cas, le diagnostic a été porté sur ce seul critère.

L'examen clinique

L'EXAMEN CLINIQUE peut permettre de conclure en toute certitude à l'existence de la syphilis congénitale lorsqu'on relève certains signes caractéristiques et n'appartenant qu'à cette dernière. Mais de tels signes sont très rares et nous ne retiendrons guère que le pemphigus palmo-plantaire. Dans nulle autre maladie, on ne relève la présence de ce pemphigus : il appartient en propre à la syphilis congénitale. Dans la statistique de Commandeur et Rhenter, 51 nouveau-nés sur 406 vinrent au monde avec ce seul stigmat

apparent, soit 12,5 %. Sa constatation acquiert donc une valeur de premier ordre.

Possèdent une valeur moindre : Le coryza, les roséoles, les plaques muqueuses, les rhagades de la commissure labiale, les papules hypertrophiques génitales et péri-anales, les altérations oculaires (« ces derniers sont cependant assez rares en dehors de la syphilis pour que leur constatation permette de les rattacher, avec une certitude presque absolue, à cette maladie » (Péhu).

Quant aux signes de probabilité, aucun d'eux ne vaut s'il est seul ; il faut un faisceau de signes pour s'orienter : « Quand il est établi que l'accident constaté est dû le plus souvent à la syphilis, on peut le regarder comme un signe de probabilité ; lorsque plusieurs signes de probabilité sont réunis, la présomption approche de la certitude ; et il faut alors, en ce qui regarde la prophylaxie et le traitement, agir comme si la syphilis était certaine » (Marfan). On comprend l'importance de la recherche de ces signes et de l'un d'entre eux plus particulièrement : L'hypertrophie de la rate, que Marfan range parmi les signes de certitude. Même dans les formes atténuées, la mégalosplénie demeure un signe important. « Sa constatation, son existence certaine dirigent impérieusement le clinicien vers l'idée d'une syphilis congénitale » (Péhu).

L'enquête du médecin sur les antécédents familiaux doit être menée avec la plus grande discrétion et uniquement lorsqu'il a recueilli un faisceau de signes lui permettant de conclure à la syphilis probable du nou-

veau-né ; elle confirme alors le diagnostic ou est en désaccord avec lui : En ce dernier cas, elle perd toute valeur et on ne doit pas en tenir compte.

Deux mots sur le critérium thérapeutique (amélioration du nouveau-né par le traitement anti-syphilitique) : Il n'a de valeur absolue que si les médicaments employés sont des dérivés mercuriels ou bismuthiques, car l'arsenic possède un pouvoir eutrophique différent de son action parasiticide et peut produire, ainsi que l'ont démontré Bodin et Mlle Chevrel, des améliorations en dehors de toute syphilis (Péhu). Au contraire, si la médication employée demeure sans effet, on n'est nullement en droit de conclure qu'il ne s'agit pas d'une syphilis, car la thérapeutique n'agit pas d'une manière égale sur les diverses manifestations syphilitiques. Le critérium thérapeutique n'est donc pas un moyen sûr de dépistage de la syphilis congénitale.

Signes sérologiques

La réaction de Wassermann est la plus souvent recherchée (la réaction type Hecht doit toujours rester une réaction adjuvante de la réaction de B.-W. type ; celle de Desmoulières, rendue très sensible par l'antigène cholestériné, de même). Mais nous l'avons vu, la réaction de Wassermann est loin d'être constamment positive dans tous les cas de syphilis ; les renseignements qu'elle fournit cependant n'ont pas de valeur quand la réaction est négative. Il faut donc de toute nécessité confronter ses

résultats avec les signes fournis par l'observation clinique des nouveau-nés. « C'est avant tout l'examen clinique qui reste le guide du praticien. J'estime qu'un examen de laboratoire qui se substitue à un examen clinique est un non sens et constitue un abus » (Jean-selme). En résumé, les réactions sérologiques sont plutôt faites pour consolider un diagnostic déjà posé.

Examen radiologique

Il présente une valeur considérable, car il permet de déceler des lésions osseuses d'une extrême fréquence et qui existent parfois seules, à l'exclusion de tout autre signe, à la naissance. Il révèle des ostéochondrites incipientes ou au premier degré chez les nouveau-nés. Or nous savons que cette affection est l'apanage exclusif de la syphilis congénitale. Les résultats fournis par la radiographie sont de beaucoup les moins trompeurs dans la recherche d'une spécificité atténuée, et se trouvent du reste vérifiés par l'examen histologique chaque fois que cela est possible. En résumé « sans préjuger de la valeur parfois considérable des autres symptômes, il faut bien conclure qu'actuellement on n'a pas le droit d'éliminer un diagnostic soupçonné de syphilis congénitale chez le nouveau-né sans avoir pratiqué la radiographie du squelette » (Péhu et Brochier).

Examen anatomique

Cet examen a une valeur considérable et la constatation d'une pneumonie blanche (type Virchow), d'un foie silex permet à coup sûr de conclure à l'existence de la syphilis congénitale. Une grande valeur s'attache aussi à la constatation de malformations fœtales, d'hémorragies méningées, d'une mégalosplénie. Mais il est un signe dont l'importance est encore plus grande, car non seulement il donne une certitude presque absolue pour affirmer le diagnostic d'hérédo-syphilis, mais c'est aussi celui qu'on rencontre le plus fréquemment à l'autopsie : Nous avons nommé le signe de Wegner. On devrait faire systématiquement l'autopsie des enfants morts et que l'on soupçonne d'être atteints de syphilis, pratiquer des coupes multipliées et systématiques de leurs organes ou de leurs tissus ; on pourrait ainsi mettre souvent en évidence des lésions que l'inspection simple ne révèle pas.

Afin de montrer l'importance du substratum anatomique, signalons que Commandeur et Rhenter ont trouvé 100 autopsiés (sur 406 nouveau-nés syphilitiques certains) chez lesquels les lésions anatomiques étaient le seul signe d'imprégnation, soit un pourcentage de 24,8 %. « Et ces chiffres, ainsi que le constatent les auteurs, sont certainement très inférieurs à la réalité, soit qu'on n'ait pas recherché les lésions anatomiques en l'absence de signes de syphilis maternelle, soit qu'on n'ait pu pratiquer l'autopsie pour une raison ou pour une autre ».

Examen bactériologique

Son importance est capitale. La présence du spirochète dans les parenchymes ou dans la moelle osseuse, alors même que les organes n'ont aucune lésion apparente, est un témoignage de valeur absolue. Sa fréquence est malheureusement moins grande qu'on ne pourrait le croire à première vue et, d'autre part, son absence ne permet nullement d'éliminer l'idée de syphilis.

Résumons-nous : L'étude analytique qui précède nous a montré l'importance et la nécessité d'un faisceau de signes pour étayer le diagnostic de syphilis congénitale. Autant que possible, ce diagnostic devra tout d'abord être clinique, et les recherches cliniques seront toujours complétées par la radiographie osseuse dont la valeur diagnostique est considérable et que nous n'hésitons pas à placer, avec Péhu et Brochier, « au premier rang dans l'ordre de valeur des divers moyens de dépistage ». Si l'enfant meurt, les recherches histologiques et parasitologiques seront pratiquées systématiquement.

Conclusions

I. — La syphilis congénitale est d'autant plus grave que l'enfant est plus près de sa naissance ; cette maladie prend en effet une allure envahissante, généralisée dans les premiers temps de l'existence. Il convient donc de la dépister, après la naissance aussi près que possible du terme, avant la naissance aussi près que possible de l'époque de la conception.

II. — La syphilis majeure, à symptomatologie bien connue, est rare. La syphilis larvée, la syphilis « à minima » sont infiniment plus fréquentes. Il ne faut donc jamais éliminer le diagnostic de syphilis congénitale sans avoir fait auparavant toutes les recherches nécessaires.

III. — Parmi ces recherches, trois d'entre elles pourront et devront toujours être pratiquées, et dans l'ordre suivant :

Recherches cliniques,
Recherches radiologiques,
Recherches sérologiques.

Quant au rapport fœto-placentaire, on le recherche systématiquement dans les services obstétricaux : Ses résultats sont de plus en plus discutés.

En cas de mort de l'enfant, on doit pratiquer toujours :

des recherches anatomiques,

des recherches parasitologiques.

Ce qui légitime cette ligne de conduite que tout clinicien doit s'imposer, c'est la sauvegarde des gestations ultérieures qu'un traitement énergique pourra rendre normales.

IV. — Le critérium clinique, admirablement complété de nos jours par la radiologie, reste à la base de tout diagnostic.

Les examens sérologiques, et en particulier la réaction de Bordet-Wassermann doivent se borner à consolider un diagnostic déjà posé. Lorsqu'ils sont isolés, il ne faut en aucun cas attacher de valeur absolue à leurs résultats.

En recherchant plus systématiquement, les lésions anatomiques d'une part, les tréponèmes au niveau des différents tissus et organes d'autre part, on doit certainement arriver à dépister le plus grand nombre des cas de syphilis congénitale, même larvée ou « à minima ».

V. — Les symptômes dont la valeur diagnostique est absolument indiscutable se ramènent à trois :

Le pemphigus palmo-plantaire,

L'ostéochondrite (détectée à l'examen radiologique ou à l'autopsie),

La présence de tréponèmes.

Avec l'un d'entre eux, aucune hésitation n'est possible.

<i>Vu :</i>	LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
LE DOYEN,	VORON.
JEAN LEPINE.	

Vu et permis d'imprimer

LYON, le 20 Novembre 1931.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
A. LIRONDELLE

Bibliographie

- ALEXANDER (Bella). — Die Entstehung des menschlichen handskeletts. Moment aus kongenitalen syphilis. (*Archiv. für Physiol. und Med. Techn.*, 1906, Rd. I.)
- Syphilis der fötalen wirbelsäule auf grund der Untersuchung mit X Strahlen. (*Beitrag z. Path. Anat. und z. Allg. Path.*, 1912, LII, pp. 224-234.)
- Syphilis der fötalen wirbelsäule. Die syphilitischen veränderungen an den Ossifikationen der Massae laterales und des Sternum. Die Entwicklung der syphilitischen veränderungen an dem fötalem Diaphysenenden (in *Fortschr. auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen*, 1912-13, Bd XIX, pp. 442-460, 1 pl.).
- Die ostealen veränderungen bei kongenitaler syphilis in intra und extrauterinen Leben (1 vol. de 92 pages, chez Barth, Leipzig, 1915.).
- ASTROS (d'). — Observation avec autopsie d'un nourrisson syphilitique ; lésions osseuses. (*Marseille médical*, 1886).
- AVSITIDISKI. — Kvopr. o patol. anat. osteochondritidis epiphysariae syphiliticae (*Syezd Russk. estestvo i vrach.*, St-Pétersb., 1890, VIII sess, pt 10, pp. 20-26).
- AXHAUSEN. — Beiträge zur knochen und gelenksyphilis (*Berl. Klin. Wochenschrift*, 1913, L, p. 2361).

- BABONNEIX. — Rôle de la syphilis héréditaire dans le déterminisme des encéphalopathies infantiles communément attribuées aux traumatismes obstétricaux. (*Annales des Maladies vénériennes*, Janv. 1929, p. 1).
- BALLENTYNE. — Hémorragies centrales ventriculaires au moment ou peu de temps après la naissance. (*Edinburgh med. Journ.*, Juill. 1920, n° I, p. 63).
- BALLANTYNE (J.-W.). — Fetal syphilis. (*Internal. Clin. Phila.*, 1904, Bd. III, pp. 62-72).
- BARBÉ. — A propos de l'étiologie des hémorragies intracrâniennes mortelles chez le nouveau-né. (*Thèse de Lyon*, 1929, 80 p.).
- BARENSPRUNG (Von). — Die hereditäre Syphilis. (Berlin, 1854).
- BARGIONI. — Ascesso articolare e gomme delle ossa e del polmoni in neonato affetto da sifilide con eruzione vajuolosa congenita. (*La sperimentale*, Juill. 1864, XIV, pp. 65-78).
- BARJON. — Voir à FABRE.
- BARLOW (T.). — Disease of growing ends of shafts of long bones in congenital syphilis. (*Tr. Path. Soc.*, London, 1879-80, pp. 229-233).
- BARTHÉLÉMY. — Résultats de 28 autopsies (1883-90) de mort-nés hérédo-syphilitiques. (*Bull. soc. franç. de dermat. et syph.*, Paris 1890, pp. 174-176).
- BEDNAR. — Die krankheiten der Neugeborenen und Säuglings. (*Wien*, 1853, IV Theil, pp. 218-242).
- BEHREND. — Die hereditäre Syphilis. (*Deutsche Zeitschr. f. pract. Medizin.* in *Annales de dermat. et de syphil.*, 1879-80, p. 305.).
- BELOT. — Syphilis osseuse. (*Soc. de radiol. méd.* 9 avril 1912).
- BENSON CANNON (A.). — A study of two-hundred and two cases of congenital syphilis. (*Journal of Amer. Med. Assoc.*, August 27 th. 1927, vol. 89, n° 3, pp. 666-670).

- BERNE. — Manifestations osseuses précoces et tardives de la syphilis héréditaire. (*Thèse de Paris*, 1884).
- BERNON (E.). — De la syphilis fœtale. (*Thèse de Paris*, 1874).
- BERTARELLI (E.). — Spirochaete pallida und osteochondritis (*Zentralblatt für Bakterio. Parasit. und infektiöns Krankheiten*, 1906, Bd XLI, pp. 639-642, 1 pl.).
- BERTIN. — Traité de la maladie vénérienne chez les enfants nouveau-nés, les femmes enceintes et les nourrices. (Paris, 1810, 1 vol. de 218 p.).
- BIRRENBACH. — Ueber mikromelie bei Kongenitaler Syphilis. (*Inaugural dissertation*, Köln a/ Rhein, 8 août 1901, 30 p.).
- BIRSCH-HIRSCHFELD. — Beiträge zur Pathologischen Anatomie der hereditären Syphilis Neugeborener. (*Zeitschrift für Heilkunde*, 1875, Bd. XVI, pp. 166-178).
- BLAISE. — Les hémorragies intra-craniennes du nouveau-né. (*Boletín de la Sociedad de Pédatria de Montividéo*, Févr. 1928.).
- BOORSE. — Lesions characteristic of syphilis in the foetus and infant at birth (*Journal of Amer. Med. Assoc*, Chicago, 1892, XVIII, pp. 611-613).
- BOUCHUT. — Syphilis héréditaire des nouveau-nés. (*Paris Méd.*, 1883, VIII, p. 385).
- BOUCOMONT. — Voir à PÉHU.
- BOULANGER-PILET. — Voir à NOBÉCOURT.
- BOURGES. — Pseudo-paralysie syphilitique des nouveau-nés (maladie de Parrot). (*Gazette hebd. de méd. et de chir.*, 26 nov. 1892, ch. XXIX, pp. 567-571).
- BOUTELIER. — Voir à LESNÉ.
- BOWMAN. — Syphilitic osteochondritis. (*Urol. and cutan. Rev.*, St-Louis, 1923, XXVII, pp. 273-277).
- BRAUNSCHWEIG. — Ueber hereditär syphilitische Epiphysenerkrankung. (Halle, 1883, E. Karras, 23 p.).

BROCA (Auguste). — *Leçons cliniques de chirurgie infantile*. (Voir les quatre premières leçons consacrées à l'étude de la syphilis héréditaire ostéo-articulaire, pp. 1-18. 1 vol. de 584 p., chez l'édit. Masson, Paris, 1905).

— Syphilis héréditaire des os et des articulations (*Revue pratique d'obst. et de pédiat.*, 1913, XXVI, pp. 1, 33, 65, 97, 129).

— Syphilis héréditaire précoce des os et des articulations (in « *Traité de chirurgie infantile* », pp. 568-574. 1 vol. de 1136 p., chez l'édit. Masson, Paris, 1914).

BROCHIER (A.). — Voir à PÉHU et à VORON.

BROMER (R.). — Voir à PENDERGRASS.

CASSEL (J.). — Beiträge zur hereditären syphilis, besonders der knochenerkrankungen bei derselben (*Archiv. für Kinderheilkunde*, 1884-85, Bd. VI, pp. 17-25).

CASTORINA. — Un caso di osteocondrite sifilitica. (*Pediatrics*, Napoli, 1925, ch. XXXIII, pp. 265-269).

CHARRIN. — Note sur un cas d'altération du tissu osseux chez un nouveau-né syphilitique avec pseudo-paralysie du membre supérieur gauche (*Gazette méd. de Paris*, 1873, n° 31, pp. 424-425 et n° 34, pp. 460-462).

CHASSARD (M.). — Voir à PÉHU.

CHAUMET. — *Traité de radiodiagnostic* (1 vol. de 363 p., pp. 36-38, Paris 1930).

COMMANDEUR et RHENTER. — Mortinatalité et natalité primaire des nouveau-nés à la Clinique Obstétricale et à la Maternité de la Charité, de 1904 à 1918 (*Journ. de Méd. de Lyon*, 5 avril 1924, p. 190).

— Des stigmates de l'hérédo-syphilis à la naissance (in *Art Médical*, n° 31, p. 31 ; *Bull. Soc. Gyn. et Obst.*, Paris, mai 1926, n° 5, pp. 317-320 ; *Journ. méd. Lyon*, 5 juin 1926, pp. 277-281)

- CORNIL. — Leçons sur la syphilis (1 vol. de 463 p., Paris, 1879, chez l'édit. Baillière. Voir « lésions des os dans la syphilis des nouveau-nés », pp. 297-305).
- COUVELAIRE. — Hémorragies du système nerveux des nouveau-nés. (*Ann. de gyn. et d'obst.*, 1903, t. I, p. 253).
- A. DARIAUX, G. HARET et J. QUÉNU. — Atlas de radiographie osseuse (squelette normal, 132 p., 60 planches concernant l'enfant à partir de la période fœtale, in situ. Masson, édit.).
- DEMBO, LITCHFIELD and FOOTE. — Bone and joint changes in congenital syphilis, with report of cases. (*Journ. of Amer. Med. Assoc.*, n° 5, pp. 319-323, 1922.).
- DIDAY. — Traité de la syphilis des nouveau-nés et des enfants à la mamelle (1 vol. de 434 p., chez l'édit. Masson, Paris, 1854, pp. 134-138).
- DRON. — Os de nouveau-nés syphilitiques (*Ann. de dermat. et syphil.*, 1894).
- EKEHORN (Gösta). — La syphilis fœtale (*Acta Medica Scandinavica*, Stockholm, pp. 1-145, SXII, 1925).
- ENSELME (M^{me}). — Sur quelques formes de la syphilis des os longs observées dans la première enfance. (*Thèse de Lyon*, 1924, 1 vol. de 109 p.).
- Voir à PÉHU.
- EPARVIER. — Voir à RHENTER.
- EVE (F.-S.). — Case of disease of the bones in a fœtus, presumably syphilitic. (*Tr. Path. Soc. London*, 1879-80, XXXI, pp. 233-236, et in *Brit. M. J. Lond.*, 1880, p. 71).
- FABRE et TRILLAT. — De l'emploi de la radiographie pour la recherche des lésions du cartilage de conjugaison dans la syphilis héréditaire (*Bull. de la Soc. d'obst.*, Paris, 1908-09, XII, pp. 433-437).

FABRE, BARJON et TRILLAT. — Radiographie du fœtus in utéro sur le vivant (*Arch. d'électricité méd. de Bordeaux*, 1910, ch. XVIII, pp. 1033-1038, et in *Rev. mens. de Gyn. obst. et pédiat.*, Paris, 1910, pp. 337-342).

FABRE. — Voir à RHENTER.

FINKELSTEIN. — Die hereditäre syphilis. (*Deutsche Klinik*, Berlin et Wien, 1901-02, Bd VII, pp. 231-260).

— Die kongenitale Syphilis (*Lehrbuch der Säuglingskrankheiten* zw. auflage, 1921, pp. 402-413).

— Die syphilis des fœtus (*Lehrbuch der Säuglingskrankheiten*, pp. 402-403, chez Springer, Berlin, 1924).

— Die kongenitale syphilis (*Lehrbuch der Säuglingskrankheiten* Dritte auflage, 1924, pp. 413-414).

FISCHER (T.). — Zur kenntniss der hereditären Syphilis des Knochensystems (*München. med. Wochenschr.*, 1890, Bd XXXVII, pp. 621-624.).

FONTAINE (J.-F.). — Résultats comparatifs de la réaction de B.-W. dans le sang du cordon, le sang de la mère et le sang de l'enfant. (*Thèse de Paris*, 1929).

FOOTE. — Voir à DEMBO.

FOURNIER (A.). — Hérité syphilitique (Leçons recueillies par le Docteur Portalier, 1891).

FOURNIER (Ed.). — Voir à SERGENT.

FRAENKEL (Eugène). — Die kongenitale Knochensyphilis im Röntgenbild (*Archiv und Atlas der norm. und patholog. Anat. in typischen Röntgenbildern*. — Verlag Lucas Grafe, C. Sillem., Hambourg, 21 p., 8 pl., 1911).

— Osteochondritis luetica (*München. med. Wochenschrift*, 1912, p. 1248.)

— Skelettveränderungen bei Lues congenita (*Berl. Klin. Wochenschrift*, 1912, p. 283).

- Ueber die angeborene Syphilis platten Knochen und ihre Röntgenologische Erkennung (*Fortschr. auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen*, 1912-13, Bd XIX, pp. 422-430, 3 pl.).
- Röntgenologisches über Epiphysenlösung und heilung der Osteochondritis syphilitische kongenita. (*Fortschr. auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen*, Bd XXIII, H. 3., 1915-16).
- FRANGENHEIM (P.). — Die angeborensystemkrankungen des skeletts (*Ergebnisse der chirurgie und Orthopädie*, 1912, Bd IV, pp. 90-182. Voir le Ch. IV : Die osteochondritis syphilitica, pp. 162-170).
- Die Krankheiten der Knochensystems in Kindesalter (1 vol. de 349 p., chez F. Enke, Stuttgart, 1913, voir pp. 70-84).
- FREUD. — Die Syphilis im Röntgenbild (1 art de 70 p., in *Handbuch der geschlechtskrankheiten*, Band III, Teil 3, chez l'éditeur A. Holder, Wien und Leipzig, 1916).
- FRIEDRICH (O.). — Ueber Knochensyphilis im Röntgenbild (*Zeitschr. für Röntgenk. und Radiumforsch.*, Leipzig, 1910, XII, pp. 15-24).
- FÜRTH (L.). — *Soc. de méd. de Vienne*, 1865.
- Ueber syphilitische Knochenerkrankungen bei Neugeborenen (*Mitteil. d. Wiener med. Doktorerkolleg*, Bd. III, 1877, pp. 137-143).
- GATÉ (J.). — A propos de la Conférence Internationale de la syphilis héréditaire. Enseignement pratique que peut en tirer le médecin praticien. (*J. méd. Lyon*, 5 avril 1926, pp. 181-188).
- GAUCHER. — La syphilis héréditaire (in *Bull. méd. Paris*, 1904, ch. XVIII, pp. 833-836, in *Ann. de Méd. et Chir. inf.*, 1904, ch. VIII, pp. 685-694, et in *Arch. de méd. et chir. spec.*, 1904, ch. V, pp. 245, 275, 305, 335, 365 et 1905 : I).

- L'hérédo-syphilis à la naissance. (*Revue int. de méd. et de chir.*, ch. XXI, pp. 267-270, 1906).
- GRAFENBERG. — Der einfluss der Syphilis auf die Nachkommenschaft (*Archiv für Gynækologie*, Berlin, 1909, T. 87, pp. 190-219).
- GRALKA. — Röntgendiagnostik im Kindersalter (1 vol. de 213 p. avec 153 pl. en noir. Edit. : J. Hizzel, Leipzig, 1927. Voir chap. II, parag. I : Kongenitale Syphilis, pp. 27-32, pl. 12 à 17).
- GRANGER (A.). — The value of the X-ray diagnosis of bone syphilis (*N. Orl. M. and S. J.*, 1919-20, Bd LXXII, pp. 53-57).
- GREENE. — Voir à SHIPPLEY.
- GUENIOT. — Ostéite suppurée des extrémités diaphysaires des os, avec décollement des cartilages épiphysaires chez un enfant nouveau-né (*Gaz. des Hôp.*, 9 fév. 1869 et in *Arch. de Physiol. norm. et path.* de 1872).
- HAHN (R.). — Knochensyphilis im Röntgenbild (*Deutsche Med. Wochenschr.*, 1906, Bd XXXII, p. 1397).
- HALLEZ (G.-L.). — Symptômes et diagnostic de la syphilis héréditaire du nouveau-né et du nourrisson (*Progrès méd.*, 4 nov. 1922 ; pp. 513-516).
- HARET (G.). — Voir à DARIAUX.
- HERXHEIMER (G.). — Zur Pathologischen Anatomie der Kongenitalen Syphilis (*Ergebnisse der Allg. Path. und Path. Anat. des Menschen und der Tiere*, XII jahrg, 1908, pp. 499-575).
- HEUBNER (Otto). — Beiträge zur Kenntniss der hereditären Syphilis (*Archiv für Pathol. Anat. und Physiol. und für Klin. Medizin*, 1881, Bd LXXXIV, pp. 248-274).
- HEULER. — Besteht eine Korrelation zwischen Alter und Knochenstruktur (*Zeitschr. für W. Biologie. abt. B. : Zeitschr. für zellforschung und mikrosk. Anat.*, Bd 7, Heaft I, 1928).

HOCHSINGER (C.). — Ueber Syphilis der Föten und Neugeborenen ; eine Entgegnung an Herrn Prof. E. Finger. (*Wien. med. Presse*, 1898, Bd XXXIX, pp. 839-846).

— Studien ueber die hereditäre syphilis (Ersterteil, 1 vol. de 451 p. ; 4 pl. Leipzig und Wien, Verlag Franz Deuticke, 1898).

— Zur kenntniss der hereditär-syphilitischen Phalangitis der Säuglinge (*Wien med. Presse*, 1900).

— Beiträge zur Osteochondritis heredosyphilitica auf grund von Röntgenuntersuchungen (*Verhandl. d. Deutsch. Dermat. gessellsch.*, 1901, VII, pp. 536-538).

— Die radioskopischen verhältnisse bei der hereditären Knochensyphilis der Neugeborenen und Säuglinge (*Verhandl. der neuzehnten versammlung gesellschaft für Kinderheilk. der 74 versamm. der gessellsch. Deutschen Naturforscher und aerzte in Karlsbad*, 1902).

— Einfall von Angeborener Syphilis (*Wien med. Wochenschrift*, 1904, Bd. LIV, p. 235).

— Studien über die hereditäre syphilis Knochenerkrankungen und Bewegungstörungen bei der Angeborenen Frühsyphilis (Zweiter Teil., 1 vol. de 437 p. Fr. Deuticke édit., Leipzig und Wien, 1904. Voir plus particulièrement Chap. VI: pp. 163-183).

— Die Erkrankungen der Knochen und Gelenke bei der Angeborenen Syphilis (*Handbuch der Haut und Geschlechtskrankheiten*. V. Jadassohn, Bd XIX, 1927, pp. 163-187).

HOLZKNECHT (G.) et KIENBOCK (R.). — Ueber Osteochondritis syphilitica im Röntgenbild (*Fortschr. auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen*. Bd IV, pp. 247-252, 4 pl., 1900-01).

HUC (G.). — Voir à LANCE.

HUTINEL. — Manifestations de la syphilis héréditaire chez le nouveau-né (*Gaz. des malad. inf.*, 1908, ch. X, pp. 161-164).

JENKINSON et LEWIN. — Bones diseases in infancy and Childhood (*Amer. Journ. of Röntgenscopy and Radium therapy*, XVII, 1927, pp. 201-214).

JONES (P.-M.). — Bone disease due to congenital syphilis. (*Med News Philadelphie*, 1895, LXVII, p. 462).

KALININE (Anna). — Contribution à l'étude des signes de la syphilis héréditaire précoce (*Thèse de Paris*, 1899-1900).

KASSOWITZ (M.). — Die normale Ossification und die erkrankungen des Knochensystems bei Rachitis und hereditärer Syphilis (*Med. Jahrb*, Wien, 1879, pp. 293-457, 5 pl.).

KIENBOCK (R.). — Zur Radiographischen Anatomie und Klinik der syphilitischen Knochenerkrankungen an Extremitäten (*Zeitschrift für Heilkunde*, juin 1902).

— Die radiologische Befund bei Knochenkrankheiten (*Fortsch. auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen*, XXVIII, pp. 538-559, 1921).

— Sur le diagnostic radiologique de la bénignité ou de la malignité des lésions osseuses (*Mediz. Klinik.*, Berlin, N° 24, t. XXVI, 1930).

— Voir à HOLZKNECHT.

KIRMISSION. — Du rôle de la syphilis héréditaire dans les lésions osseuses (*Revue gén. de clin. et therap.*, 1916, XXX, p. 1).

KÖBNER. — Voir à WALDEYER.

KUTH (J.-R.). — Early congenital bone lues (*Arch. Pediat. New-York*, 1915, Bd XXXII, pp. 244-255).

LABBÉ (Marcel). — Syphilis héréditaire précoce. Pseudo-paralysie (*Soc. Anat. de Paris*, mars 1897, pp. 106-110).

- La disjonction épiphysaire des nouveau-nés syphilitiques (*Presse Médicale*, 19 septembre 1900 ; pp. 199-201).
- LACHMANN (E.). — Diagnostic radiologique de la syphilis congénitale (*Mediz. Klinik.*, t. XXIV, pp. 425-426, 16 mars 1928).
- LAGNEAU. — Traité pratique des maladies syphilitiques (Paris, 1828, 2 vol.).
- LANCE (M.) et HUC (G.). — Syphilis congénitale des os longs et des jointures (*Journal méd. fr.*, pp. 442-447, nov. 1927).
- LANDA (G.-J.). — Voir à PANOV.
- LANNELONGUE. — Note sur la syphilis osseuse héréditaire chez les nouveau-nés (maladie de Parrot) (in *Gaz. des Hôpit.*, 5 mars 1903, N° 27, pp. 268-269. — in *Bulletin Méd.*, N° 15, 1903, pp. 167-171. — in *Bulletin Acad. de Méd.*, 1903, ch. XLIX, pp. 299-321 (discussion pp. 532-545).
- LEGROUX. — Syphilis osseuse héréditaire (*Ann. de dermat. et syph.*, 1889, 2 s., X, p. 805).
- LE MAINE. — Voir à MÉNARD.
- LEQUEUX. — Etiologie et pathogénie des hémorragies graves du nouveau-né (*Thèse de Paris*, 1905-06).
- LEREDDE. — Rapport à la conférence de la syphilis héréditaire (Paris, 5, 7 oct. 1925, 1 vol. de 250 p. ; 79 p. consacrées au diagnostic de la syphilis larvée).
- LERICHE. — Voir à POLICARD.
- LESNÉ (E.) et BOUTELIER (A.). — La syphilis héréditaire larvée (1 vol. de 52 p., G. Doin, édit. 1931).
- LEVY-SOLAL. — Contribution à l'étude des rapports de la syphilis et de l'hypertrophie placentaire (*Gyn. et Obst.*, 1921, II, p. 94).
- Syphilis de l'œuf, du fœtus et des annexes ovulaires (*Paris Méd.*, N° 24, 1924).

LEWIN. — Voir à JENKINSON.

LINDSAY (J.-W.), RICE (E.) and SELINGER (M.-A.). — Bone changes in congenital syphilis (*American Journ. of Syphilis*, XI, pp. 118-126, janv. 1927).

LITCHFIELD. — Voir à DEMBO.

LOEFFLER. — Ueber Angeborene Knochensyphilis (*Munchen. med. Wochenschr.*, 1918, LXV, p. 306).

LÖHE. — Beiträge zur Kenntniss der kongenital-syphilitischen Knochen und gelenkentzündungen (*Archiv für Dermat. und Syphil.*, Bd CXIII, 1912, pp. 735-748).

— Klinische und Pathologische Anatomische Untersuchungen über Skelettveränderungen bei Angeboren Syphilis und ihre heilungsvorgänge (*Virchow's Archiv. für Path. Anat. und Physiol.*, Bd 220, 1915, pp. 95-129).

LOMER (R.). — Ueber die Bedeutung der Wegner'schen Knochenerkrankung für die diagnose und therapie der hereditären Syphilis (*Zeitschr. für Geb. und Gynäkologie*, Bd X, 1884, pp. 189-211, 1 pl.).

LOREY. — Ueber Kongenitalen Knochensyphilis (XIV^e Congress d. Ltsch. Röntgengesellschaft München Sitzung, 16-18 avril 1923. *Fortschr. auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen*, Bd XXXI, pp. 64-65, 1923).

MACDONALD (C.). — The radiological aspect of certain forms of osteochondritis (*Med. J. Australia*, Sydney, Bd I, pp. 423-432, 1926).

MAC LEAN (J.). — Correlation of röntgenographic and pathologic aspects of congenital osseous syphilis with particular reference to first mouth of life (*Am. J. Dis. Child.* 41, pp. 363-395, février 1931).

— Correlation of clinical picture with osseous lesions of congenital syphilis as strown by X-rays (*Am. J. Dis. Child.* 41, p. 887, mai 1931).

- MANOUÉLIAN. — *C. R. de l'Acad. des Sciences* (t. CXC, pp. 332-334, 3 février 1930).
- MARFAN. — Clinique des maladies de la première enfance (Art. : « *Syphilis congénitale* », tome 2, pp. 1-75).
- Syphilis osseuse (*Revue gén. de clin. et de thérap.*, XXX, p. 741, 1916).
 - Diagnostic de la syphilis congénitale des nouveau-nés et des nourrissons : Les signes cliniques de certitude (*Presse méd.*, 25 avr. 1923, pp. 373-375). Les signes cliniques de probabilité ; la réaction de BW (*Presse méd.*, 5 mai 1923, pp. 405-408).
- MAURIAC. — Mémoire sur les affections syphilitiques précoces du système osseux (*Gaz. des Hôpit.*, 10 août 1870 et N^{os} suivants : pp. 739, 747, 756, 763, 771, 779, 788, 796, 810, 845, 867, 874, 883, 891, 898, 916).
- MÉNARD, LE MAINE et PÉNARD. — Contribution à l'étude clinique et radiographique de la syphilis héréditaire des os longs (*Gaz. des Hôpit.*, 1908, LXXXI, pp. 567 et 603).
- MESTRALLET. — La pseudo-paralyse de Parrot (*Thèse de Lyon*, 1928-29).
- MEWIS. — Ueber Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett Syphilitischer, nebst einen Anhang über Syphilis congenita (*Zeitschr. für Geb. und Gynäkologie*, Bd 4, pp. 10-63, 1879).
- MOUSSOUS. — Sur l'hérédo-syphilis (Communication faite au Congrès de Gyn. Obst. et Pédiat. de Bordeaux, août 1895. — Compte rendu dans *France Méd.*, XLII, p. 587, 1895 et dans *Annales de dermat. et syphil.*, p. 891, 1895).
- NIESSEN (Von). — Beitrag zur Knochensyphilis im Röntgenbilde (*Fortschr. auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen*, 1902-03, Bd VI, p. 188, 3 pl.).

- NOBECOURT (P.) et BOULANGER-PILET. — Les morts subites ou imprévues chez les nourrissons (6° *Congrès des Pédiâtres de langue française*, Paris, 30 sept., 2 oct. 1929, in *Presse Médicale* du 16 oct. 1929, N° 83, pp. 1346-1348).
- OEDMANNSON. — Syphilitische Kasuistik (*Nord Med. Ark.*, 1869, Bd 4 ; réf. in *Virchow-Hirsch*, Bd IV, p. 560).
- ORTH (J.). — Ein beitrage zur Kenntniss der Kongenitalen Syphilis (*Dermat. Studien.*, 1910, Bd 20, pp. 1-12).
- PAINTESTRE. — La réaction de B. W. dans le sang du cordon ombilical (*Thèse de Lyon*, 1926-27).
- PANKOW. — Ueber Röntgendiagnose der Angeborenen Knochensyphilis (*Deutsche Med. Wochenschrift*, 1919, p. 953).
- PANOV (V.-P.) et LANDA (G.-J.). — Matériaux pour le roentgeno-diagnostic de la syphilis congénitale (*Ann. de dermat. et syph.*, août 1930).
- PARKER (R. W.). — Bone lesions in congenital syphilis (*Tr. Path. Soc. Lond.*, 1879-80, Bd XXXI, pp. 226-229, 1 pl.).
- PARROT (J.). — Publications très nombreuses ; on trouvera l'étude des lésions osseuses de la S. H. et les diverses observations dans :
- Archives de Physiol. norm. et pathol.*, 1872 (pp. 319-333, 470-490, 613-623) ; 1876 (p. 133-139).
- Mémoires de la Soc. de biologie*, Séance du 16 mars 1872 (pp. 74-78). Séance du 4 mai 1872 (p. 119).
- Bulletin de la Soc. Anatomique*, 1873 (pp. 92-97, 158-160, 248) ; 1875 (pp. 156, 513) ; 1878 (Séance du 25 octobre).
- Gaz. des Hôpit.* (1877, p. 882).
- J. de méd. et chir. prat.* (Paris, 1880, pp. 484-488).

Progrès médic., Leçons sur la syphilis héréditaire : 1877 (pp. 798, 881) ; 1878 (pp. 1, 57, 333, 375, 413, 475, 516, 613, 653, 873) ; 1879 : (p. 577) ; 1880 (pp. 623, 679, 759) ; 1881 (pp. 191, 415, 434, 539, 595, 903, 925, 942).

- La syphilis héréditaire et le rachitisme (Vol. publié après la mort de Parrot par son élève Troisier qui y a réuni les différents mémoires sur la syphilis osseuse héréditaire. 1 vol. de 319 p., 22 pl., chez Masson, Paris, 1886).

PEARSON. — Voir à SHIPPLEY.

PÉHU (M.) et M^{me} ENSELME (J.). — Quelques radiographies de lésions osseuses dans la syphilis héréditaire précoce (*Soc. Méd. des Hôpit. de Lyon*, 17 juin 1924).

- Sur la syphilis des os longs dans la première enfance (1^{er} mémoire. *Journ. de Méd. de Lyon*, 5 nov. 1924).

- Etude clinique et radiologique de la syphilis des os longs observée dans la première enfance (*Soc. Méd. des Hôpit. de Lyon*, 13 janv. 1925).

- Nouvelle contribution à l'étude des lésions osseuses dans la syphilis de la première enfance (*Soc. Méd. des Hôpit. de Lyon*, 9 juin 1925, et *Lyon Méd.*, 25 oct. 1925, N° 43).

- La syphilis des os longs observée dans la première enfance (*Revue franç. de Pédiât.*, N° 3, 1925, pp. 261-289).

- Acerca de la sífilis ósea considerada en la primera infancia (*Archivos de med., cirur. y Especialidades* — en langue espagnole — 7 nov. 1925).

PÉHU (M.), CHASSARD (M.) et M^{me} ENSELME (J.). — Etudes radiographiques sur la syphilis des os longs (*Journ. de radiol.*, N° 2, févr. 1926).

- Statistique d'ostéopathies observées dans la première enfance (*Revue franç. de Pédiât.*, t. III, N° 1, pp. 111-115, janv. 1927).

- Documents iconographiques sur les ostéopathies syphilitiques de la première enfance (*Soc. de Pédiât. de Paris*, 15 févr. 1927, 8 pl., pp. 107-111).
- PÉHU (M.) et CHASSARD (M.). — Schéma nosologique des ostéopathies syphilitiques de la première enfance (étude d'ensemble) (*Journ. Méd. Franç.*, nov. 1927, N° 11, pp. 428-441).
- PÉHU (M.) et POLICARD (A.). — Sur l'ostéochondrite syphilitique de la première enfance et ses mécanismes histo-physiologiques (*Soc. Méd. des Hôp. de Lyon*, nov. 1927).
- L'ostéochondrite syphilitique de la première enfance : ses mécanismes histo-physiologiques ; sa valeur séméiologique (*Soc. d'obst. et de gyn. de Lyon*, Séance du 6 févr. 1928).
- PÉHU (M.) et CHASSARD (M.). — Pages d'histoire : La collection des os hérédosyphilitiques léguée par Jules Parrot au Musée Saint-Louis (*Revue franç. de Pédiât.*, t. III, N° 5, oct. 1927, pp. 676-697, 8 pl.).
- PÉHU (M.). — Sul valore semeiologico delle osteopatie sifilitiche constatate nella prima infanzia (en langue italienne, *La Clinica Pediatrica*, 1928, Anno X, fasc. III, pp. 129-137).
- PÉHU (M.) et BROCHIER (A.). — Sur les manifestations cliniques de la syphilis congénitale dans la première enfance (*Journ. de Méd. de Lyon*, 20 février 1928).
- PÉHU (M.). — Sur le dépistage de la syphilis héréditaire dans la première enfance par la radiographie osseuse (*La Presse Méd. et Climat.*, 1^{er} avr. 1928, pp. 206-211).
- PÉHU (M.) et POLICARD (A.). — L'état du système osseux dans la syphilis congénitale de la première enfance (*Presse Méd.*, 5 sept. 1928, N° 71, pp. 1121-1123).

- PÉHU (M.), POLICARD (A.) et BROCHIER (A.). — Sur l'ostéochondrite syphilitique du fœtus (*Journ. de Méd. de Lyon*, N° 208, 5 sept. 1928, pp. 489-493).
- PÉHU (M.) et POLICARD (A.). — Documents radiologiques et anatomique sur les ostéopathies syphilitiques de la première enfance (*Journ. de Méd. de Lyon*, N° 208, 5 sept. 1928, pp. 495-517, 15 pl.).
- PÉHU (M.) et BROCHIER (A.). — Sur la fréquence de la syphilis congénitale au cours de la première enfance (*Annales des mal. vénér.*, sept. 1928, N° 9, 23 p.).
- PÉHU (M.) et POLICARD (A.). — Les bases histologiques des images radiographiques offertes par les os longs dans la syphilis congénitale de la première enfance (*Journ. de radio. et d'électr.*, t. XIII, N° 2, pp. 74-80, févr. 1929).
- PÉHU (M.). — La syphilis infantile (*Revue franç. de Pédiât.*, août 1929, pp. 502-542).
- PÉHU (M.) et POLICARD (A.). — Recherches sur les troubles osseux de la syphilis congénitale de la première enfance : l'ostéochondrite (*Rev. Franç. de Pédiât.*, N° 6, déc. 1929).
- PÉHU (M.) et BROCHIER (A.). — Les idées nouvelles sur la transmission héréditaire de la syphilis (*Revue de Méd.*, N° 6, juin 1930, pp. 473-486).
- PÉHU (M.). — Les variétés cliniques de la syphilis congénitale dans la première enfance (*La Clinique*, nov. 1930).
- PÉHU (M.) et POLICARD (A.). — Uber das verhalten des Knochensystems bei der Kongenitalen Syphilis des Säuglings (*Zeitschr. f. Kinderh.*, pp. 71-83, 1930).
- PÉHU (M.), POLICARD (A.) et BOUCOMONT. — Etudes d'anatomo-radiologie : I. Documents nouveaux sur les ostéopathies syphilitiques de la première enfance (*Journ. de Méd. de Lyon*, XII, N° 267, 20 févr. 1931, p. 113).

- PÉHU et ROMAND-MONNIER. — Renseignements fournis par les radiographies osseuses dans la syphilis congénitale de la première enfance (*Lyon Méd.*, N° 29, p. 66, 19 juillet 1931).
- PELLIZZARI et TAFANI. — Malattie delle ossa da sifilide ereditaria (*Arch. della Scuola d'Anat. patol. del Prof. G. Pellizzari*. 1 vol. de 342 p., Firenze, coi tipi dei successori Le Mousnier, 1881, pp. 195-342 et in *Arch. de tocol.*, Paris, 1881, pp. 407-417).
- PÉNARD. — Voir à MÉNARD.
- PENDERGRASS (E.). et BROMER (R.). — Congenital Bone Syphilis (*Amer. Journ. of Roentgen. and Radium Therapy.*, vol. XXII, July 1929).
- PICK (Ludwig). — Zur Röntgendiagnose der Angeborene Knochensyphilis (*Deutsche Med. Wochenschrift.*, N°s 35 et 36, Aug. 1919, p. 953, Leipzig).
- Zur Diagnostik und Anatomie der Knochensyphilis der Neugeborenen (*Zentralblatt für Gynäk.*, 1920, XLIV, p. 810).
- Neuere Forschungen über die Kongenitale Knochensyphilis (*Dermat. Wochenschrift*, Leipzig, N° 23, 10 juin 1922, pp. 540-543).
- Radiographie osseuse dans le diagnostic de syphilis congénitale (*Deutsche Zeitschr. f. die g. g. medizin*, t. 12, pp. 159-175, 27 août 1928).
- Angeborene Knochensyphilis (Mit 34 abbildungen. *Handbuch der speziellen Path. Anat. und Histologie*. Verlag Von Julius Springer, Berlin, 1929).
- PIGEAUD. — Voir à VORON.
- PLAUCHU et PILLON. — Réaction de Wassermann chez le nouveau-né (*Soc. Nat. Méd. Lyon*, 24 avril 1911).
- POLICARD (A.). — *Précis d'histologie physiologique* (1922).

POLICARD (A.) et LERICHE. — Les problèmes de la physiologie normale et pathologique de l'os (Paris, 1926).

— De quelques notions physiologiques utiles à connaître pour la compréhension de la pathologie osseuse (*Presse Méd.*, N° 81, 10 oct. 1928, pp. 1282-1284).

POLICARD (A.). — Voir à PÉHU.

PONCET. — Douze cas avec autopsie de syphilis infantile. Lésions du tissu osseux (*Soc. Anat. de Paris*, 13 févr. 1874, t. IX, pp. 118-127).

QUEHEILLE. — Contribution à l'étude de la syphilis osseuse héréditaire précoce. Valeur du signe de Wegner au point de vue macroscopique (*Thèse de Lyon*, 1912-1913, 1 vol. de 113 p.).

QUÉNU (J.). — Voir à DARIAUX.

RANVIER. — Lésions du foie et des os constatées chez un nouveau-né syphilitique (*Soc. de biologie*, 1864).

RATTE. — L'évolution des ostéopathies syphilitiques des os longs dans le cours de la première enfance (*Thèse de Lyon*, 1929, 72 p.).

RAYOT. — Contribution à l'étude de l'anatomie pathologique de la syphilis des os longs chez le nourrisson (*Thèse de Lyon*, 1904-05, 143 p.).

REINACH (O.). — Beiträge zur Röntgenoskopie von Knochenaffektionen Hereditär-luetischer Säuglinge (*Archiv für Kinderheilkunde*, 1907, Bd XLV, pp. 1-20).

REVIGLIO (G.-M.). — Etude radiographique des os longs d'enfant dans la syphilis congénitale (2 art., l'un dans *Clinica ed igiene infantile*, Turin, t. 2, p. 207, 15 mai 1927 ; l'autre dans *La radiologia medica*, Milan, t. 14, pp. 869-884, oct. 1927).

REY. — Voir à VORON.

- REYHER. — Das Röntgenerfahren in der Kinderheilkunde (1 vol. de 241 p., 12 pl. édit. : H. Meusser, Berlin 1912. Voir pp. 76-101).
- RHENTER et FABRE. — Recherche du signe de Wegner dans 67 autopsies de nouveau-nés (*Réunion obst. de Lyon*, in *bull. d'obst. et de gyn. de Paris*, pp. 977-980, déc. 1912 et in *titres et travaux scientifiques du concours d'agrég. d'obst.*, 1923).
- RHENTER et EPARVIER. — Sur quelques modalités cliniques des hémorragies méningées du nouveau-né (*Journ. de Méd. de Lyon*, avril 1923, p. 209).
- RHENTER. — Voir à COMMANDEUR.
- RICE (E.). — Voir à LINDSAY.
- ROCAZ (Ch.). — Les ictères du nouveau-né (rapport au VI^e Congrès des Pédiâtres de langue française, 30 sept.-2 oct. 1929, in *Presse Médicale*, 23 oct. 1929, N^o 85, pp. 1377-78).
- ROSEN. — *Traité des maladies des enfants* (traduit du suédois par de Villebrune, 1778, p. 550).
- ROURE. — La syphilis congénitale du squelette dans la première enfance en dehors des os longs (*Thèse de Lyon*, 1929, 53 p.).
- ROUX. — La syphilis du squelette chez le fœtus (*Thèse de Lyon*, 1929, 81 p.).
- SCHMIDT (M.-B.). — Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie der Knochen, XIX. Die Knochensyphilis B. Syphilitische Knochenveränderungen der Neugeborenen (*Ergebnisse der allg. Path. und path. Anat. des Menschen und der Tiere*. Jahrb VII, 1902, pp. 262-272).
- SCHMIDT (M.-B.). — Ueber syphilitische Osteochondritis (*Verhandl. der Deutsch. Patholog. gesellschaft auf der neuen Tagung : Gehalten zur Meran*, 24-27 sept. 1905, pp. 233-239, 1 pl.).

SCHNEIDER (P.). — Zur problem der syphilitischen spirochöten-persistenz im Knochensystem (*München. med. Wochenschrift*, 29 oct. 1920, pp. 1259-1260).

— Die angeborene Frühsyphilis im Knochensystem, die Osteochondritis und Periostitis syphilitica Kongenita, in ihren Beziehungen zur Spirochätenverbreitung (*Virchow's Archiv. für Path. Anat. und Physiol.* V. Lubarsh, 1921, Bd 234, H. 2/3, pp. 378-456, 25 fig.).

— Anatomie, Röntgenologie und Bakteriologie der angeborenen Frühsyphilis des Knochensystems (*Ergebnisse der Allg. Path. und Path. Anat. des Menschen und der Tiere.* V. Lubarsh und Oster-tag XX, Jahrgang II, Abteil 1923).

— Ueber die organveränderungen bei der angeborenen Frühsyphilis (*Verhandl. der Deutsch. Patholog. gesellschaft : XXIII^e Tagung*, Wiesbaden, avr. 1928, pp. 179-183).

SCHOENFELD (H.). — Zur Frage der Genese diaphysärer Herde am Skelett Kongenitalluetischer Säuglinge (*Jahrb. f. Kinderheilk*, CXXIX, N^{os} 5-6, nov. 1930, p. 335).

SEITZ. — Pathogénie des hémorragies intra-craniennes du nouveau-né (*Zentralblatt für gynäkologie*, N^o 1, janv. 1922, p. 1).

SELINGER (M.-A.). — Voir à LINDSAY.

SERGENT, BABONNEIX, RIBADEAU-DUMAS. — Traité de pathologie médicale et de thérapeutique appliquée (fasc. 20, tome II, « Syphilis héréditaire » par Ed. FOURNIER, 1 vol. de 280 p., voir pp. 23-71).

SEVESTRE. — Des manifestations précoces de la syphilis congénitale, étudiées spécialement au point de vue du diagnostic (*Progrès Méd.*, 1888, pp. 469, 489, 525 et 1889, pp. 1, 29, 64, 103).

- SHIPPEY, PEARSON, WEECH and GREENE. — X Rays pictures of the bones in the diagnosis of syphilis in the foetus and in young infants (*the Johns Hopkins Hospital bulletin*, mars 1921, n° 361, pp. 75-77, 1 pl.).
- SPANO (Rocco). — La sifilide ereditaria nell'infanzia (Napoli, edizioni « La Pediatria », 1 vol. de 155 p., 1923).
- SPRINGER. — Le diagnostic de la syphilis héréditaire par la radiographie des cartilages de conjugaison (*Presse méd.*, N° 73, 11 sept. 1926, p. 1159).
- STILLING (H.). — Ueber de syphilitische Osteochondritis der Neugeborenen (*Archiv für Path. Anat. und Physiol. und für Klin. medicin.*, 1882, LXXXVIII, pp. 509-515, 1 pl.).
- STRACHAN (G.-L.). — Foetal syphilis (*Brith. M. J. London*, C. II, p. 1267, 1922).
- TAFANI. — Voir à PELLIZZARI.
- TAYLOR (R.-W.). — Syphilitic lesions of the osseous system in infants and young children (1 vol. de 179 p. chez l'édit. W. Wood and Cie, New-York, 1875).
- Bone syphilis, hereditary and acquired (*New-York med. J.*, 1907, LXXXV, p. 57).
- THIBIERGE (G.). — Lésions osseuses suppurées chez un nouveau-né syphilitique ; autopsie et examen bactériologique (*Bull. de la Soc. Anat.*, LXIII, pp. 794-800, oct. 1888, et in *Revue de dermat. et syphil.*, 1889).
- THOENES. — Zur Kenntniss des Skelettsystems bei Säuglingssyphilis (*Archiv für Kinderheilk*, Bd 70, H. 4, pp. 252-258, 1921-22).
- THOMSEN (O.). — Røntgenundersøgel sens betydning for Diagnosen latent medfødte syfilis hos den nifødte (en langue norvégienne). (*Bibliotek for Læger*, 1 vol. de 578 p. Gyldendaeske Boghandel. Nordis K. forley ; Copenhagen et Christiania, 1907).

- Studier over de af den medfodte syphilis nos fosterat og dat nyfodte barn foraarsgede pathologisk-anatomiske forandringer (1 vol. de 203 p., en langue danoise. J. Lund, Kbenhavn, 1912, voir pp. 11-50).
- Serologischer Nachweis von congenitaler Syphilis mit Hilfe der organe des Fötus (*Acta pathol. et microb. Scand.*, 1924, Bd I, pp. 139-154).
- Pathologisch-Anatomische veränderungen über die congenitale Syphilis bei dem Foetus und dem Neugeborenen Kind (1 vol. de 31 p. Copenhague, chez Lewin et Munkagaard, et Leipzig chez G. Thiern, 1928).
- TOTIS (B.). — Osteochondritis syphilitica (*Budapesti orv. yjsag*, XVII, pp. 135-137, 1919).
- TRILLAT (P.). — Recherches sur la réaction de B. W. dans le sang du cordon ombilical. Etude de 937 cas. (*Réun. obst. de Lyon*, 6 déc. 1926, in *Soc. d'obst. et gyn.*, 1927).
- TRILLAT (P.) et ROUSSET. — La réaction de Bordet-Wassermann dans le sang du cordon (*gyn. et obst.*, avr. 1928, p. 264).
- TRILLAT (P.). — Voir à FABRE.
- TURNBULL. — Recognition of congenital syphilitic inflammation of long bones (*Lancet*, London, 1922, N° 25, pp. 1239-1241).
- UNDERWOOD (M.). — *Traité des maladies des enfants* traduct. française Paris, 1786, p. 361).
- VAJDA. — Kann die während der Schwangerschaft acquirirte Syphilis der Mutter auf das Kind (in utero) übertragen werden. (*Wien mediz. Wochenschrift*, 1880, pp. 837, 865, 894).
- VALLEIX. — Observation et réflexions sur un décollement de plusieurs épiphyses des os longs, avec abcès sous le périoste et production osseuse remarquable chez un enfant nouveau-né (*Bull. de la Soc. Anat. de Paris*, 1834).

- *Clinique des maladies des enfants nouveau-nés* (Paris, 1838).
- VALLOIS. — Quelques considérations sur les lésions syphilitiques des os longs chez les nouveau-nés (*Revue méd. de l'Est*, Nancy, 1884, XVI, pp. 557-568).
- VECCHI (DE). — Singolari alterazioni di nuclei di ossificazione in feto sifilitico (*Radiol. med.*, 17, pp. 575-580, mai 1930).
- VIGNES. — Les hémorragies intra-craniennes du nouveau-né (*Progrès Méd.*, 21 sept. 1918, p. 321).
- VORON et REY. — Hémorragie méningée chez un nouveau-né (*Réunion obst. de Lyon*, mars 1914. *Arch. mens. d'obst.*, 1915, p. 77).
- VORON et PIGEAUD. — Contribution à l'étude des hémorragies méningées du nouveau-né (*Journ. de méd. de Lyon*, 1927, p. 321).
- Trois observations d'hémorragies méningées chez des nouveau-nés hérédo-syphilitiques (*Bull. de la Soc. d'obst. et de gyn.*, 1927, p. 273).
- Le rôle joué par les tares héréditaires et en particulier par la syphilis dans l'étiologie des hémorragies intra-craniennes mortelles des nouveau-nés (*Journ. de méd. de Lyon*, 5 déc. 1928, pp. 689-697).
- Etude anatomo-pathologique des hémorragies intra-craniennes sous-dure-mériennes mortelles du nouveau-né, d'origine non traumatique (*Gynéc. et obstétr.*, t. XXI, N° 1, janvier 1930).
- VORON et BROCHIER. — Ostéochondrite syphilitique costale chez un prématuré de 7 mois (*Société d'obst. et de gynéc. de Lyon*, pp. 515-516, 7 avril 1930, in *Soc. d'obst.*, N° 7, 7 juill. 1930).

- WALDEYER et KÖBNER. — Beiträge zur Kenntniss der hereditären Knochensyphilis (*Virchow's Archiv. für Path. Anat. und Physiol. und für Klin. Medizin*, Herausgegeben. V. R. Virchow, t. IV, Bd XXV, 1872, pp. 367-380, et in *Am. J. obst.* New-York, 1872, pp. 405-416).
- WARWICK. — Hémorragies cérébrales du nouveau-né (*Amer. Journ. of med. Sciences*, 1919, p. 95).
- WEECH. — Voir à SHIPPLEY.
- WEGNER (G.). — Ueber hereditäre Knochensyphilis bei Jungen Kindern (*Virchow's Archiv. für Path. Anat. und Physiol.* Bd L, pp. 305-322, 1 pl., 1870).
- *Archives de médecine*, 1872, p. 345.
- WEISS (J.). — Zur Kenntniss der Knochen-Syphilis (*Mediz. Klinik.*, Berlin, Bd XIX, pp. 716-718, 1923).
- WIELAND. — Die Kongenitale Frühysphilis des Skeletts (*Handbuch der Allg. Path. und der Path. Anat. des Kindesalters*, Bd II, AB. I, août 1913, pp. 228-235).
- WIMBERGER. — Klinisch-radiologische Diagnostik von Rachitis, Skorbut und Lues congenita im Kindesalter (*Ergebnisse der inneren med. und Kinderheilk.* Bd XXVIII, 1925, pp. 264-371, 29 pl.).
- YLPO (Arvo). — Das auftreten der Knochenkerne und der Rachitis bei Frühgeborenen Kindern (*Den Acta Societ. Medic. Fennicæ « Duodecim »*, t. III, fasc. 5, 20 p., Helsinki, 1921).
- ZAPPERT. — Die Klinik der hereditären Lues (*Handbuch der geschlechtskrankheiten*, Bd III, Teil 3, chez A. Holder, Wien und Leipzig, 1916, pp. 2105-2116 et 2118).
- Art : Die hereditäre Syphilis (*Handbuch der Kinderheilk. der Pfaundler und Schlossmann*, Bd II, Aufl. 3 ; 1 vol. de 70 p. chez Vogel, Leipzig, 1923).



BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU

00 00 IMPRIMEURS - ÉDITEURS 00 00

00 42, QUAI GAILLETON, 42 00

00 00 00 00 LYON 00 00 00 00



